

迅速提高看盘水平 掌握股市赢利技能

尚 真 编著

看盘



中级班



- 移动平均线 ● 平滑异同移动平均线
- 威廉指标 ● 随机指标 ● 相对强弱指标
- 心理线 ● 能量潮指标 ● 停损指标
- 均量线 ● 大势型指标 ● 路径型指标
- 人气指标 ● 成交量比率 ● 支撑压力指标

学林出版社

KANPAN ZHONGJIBAN KANPAN ZHONGJIBAN KANPAN ZHONGJIBAN

迅速提高看盘水平 掌握股市赢利技能

尚 真 编著

看盘



中级班



- 移动平均线 ● 平滑异同移动平均线
- 威廉指标 ● 随机指标 ● 相对强弱指标
- 心理线 ● 能量潮指标 ● 停损指标
- 均量线 ● 大势型指标 ● 路径型指标
- 人气指标 ● 成交量比率 ● 支撑压力指标

学林出版社

图书在版编目(CIP)数据

看盘中级班 / 尚真编著. —上海: 学林出版社, 2007. 7

ISBN 978 - 7 - 80730 - 390 - 9

I. 看… II. 尚… III. 股票—证券交易—基本知识
IV. F830. 91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 088177 号

看盘中级班



编 著——尚 真

责任编辑——许钧伟

封面设计——杨文伟

出 版——上海世纪出版股份有限公司
学林出版社(上海钦州南路 81 号 3 楼)

电话: 64515005 传真: 64515005

发 行——新华书店上海发行所
学林图书发行部(上海钦州南路 81 号 1 楼)

电话: 64515012 传真: 64844088

照 排——南京展望文化发展有限公司

刷——启东市人民印刷有限公司

开 本——890×1240 1/32

印 张——7.375

字 数——15 万

版 次——2007 年 7 月第 1 版
2007 年 8 月第 2 次印刷

印 数——6001-9300 册

书 号——ISBN 978 - 7 - 80730 - 390 - 9/F · 50

定 价——19.00 元

(如发生印刷、装订质量问题,读者可向工厂调换。)

前言：技术分析的基本原则

对于广大投资者来说，证券市场是一个机遇，也是一个战场。如何手握利器，磨砺智慧，是众多希望在股市中赢利的投资者不得不考虑的问题。

技术分析是证券投资分析中较常用的一种分析方法，目前仍在流行的各种理论和技术指标都已经过几十年甚至上百年的实践检验，在今天看来，对投资者提高看盘技巧，仍然具有重要的指导或参考意义。本书汇集了近三十种技术分析理论和技术应用指标，以基础性和实用性为主旨，希望能帮助投资者迅速提高看盘水平，并通过不断地摸索和检验，掌握股市赢利的技能。

所谓技术分析，是指以证券市场价格、成交量、价和量的变化以及完成这些变化所经历的时间等市场行为，作为投资分析对象与投资决策基础的投资分析方法。其特点是应用数学和逻辑上的方法，通过对市场过去和现在行为的分析，归纳总结一些典型的规律行为，从而预测证券市场未来的变化趋势。简而言之，技术分析就是用历史数据来预测未来走

势,也就是利用多年来人们根据历史数据得出的一些统计规律,用以预测未来,指导操作。在历史价格、成交量资料基础上进行的统计、数学计算来绘制图表方法是技术分析的主要手段。

技术分析的理论基础是建立在三项合理的假设基础上的:

(1) 市场行为如市场价格、成交量、价和量的变化以及完成这些变化的时间涵盖一切信息,技术分析一个重要假设是认为影响股票价格的每一个因素,包括内在的、外在的、政策的、心理的因素,都已经反映在市场行为中,而具体是什么因素的影响可以不作过多的关心;

(2) 价格沿趋势变动,是技术分析最根本、最核心的基础,此假设认为股票价格的变动是按一定规律进行的,股票价格有保持原来方向的惯性。一般来说,一段时间内股票价格一直是持续上涨或下跌,那么,今后一段时间,股价一般也会按这一方向继续上涨或下跌;

(3) 历史会重演,这一假设是从人的心理因素考虑的,一个人如果这一次操作取得成功,下次再遇到相同或相似的情况,他就可能会按同一方法进行操作。

有了上述三大假设,技术分析就有了自己的理论基石。第一条肯定了市场行为本身包含了股票市场的全面信息;第二和第三条假设,使得我们找到的规律能够应用于股市的实际操作之中。

“道可道，非常道。”不可否认，中国股市有许多特殊性，完全照搬照抄国外成熟市场的教条，难免会碰得头破血流。但是，证券投资的基本理念是永恒不变的，如果你能掌握适合自己投资风格的一些理论与技术，并在实践中不断修正和提高，那么，你就达到了一种境界，你在股市征战中就能把握机遇，把握胜利。

目 录

前言：技术分析的基本原则	1
--------------------	---

看盘技术主要理论流派

1. 道氏理论	2
2. K 线理论	4
3. 切线理论	15
4. 形态理论	28
5. 波浪理论	58
6. 量价关系理论	65

看盘技术主要技术指标

1. 移动平均线——MA 的原理与应用	72
2. 平滑异同移动平均线——MACD 的原理与 应用	89
3. 威廉指标——%R 的原理与应用	104
4. 随机指标——KDJ 的原理与应用	113

5. 相对强弱指标——RSI 的原理与应用	128
6. 心理线——PSY 的原理与应用	135
7. 能量潮指标——OBV 的原理与应用	139
8. 停损指标——SAR 的原理与应用	146
9. 均量线——VOL 的原理与应用	151
10. 大势型指标——ADL、ADR、OBOS	155
11. 路径型指标——BOLL 通道的原理与应用	164
12. 人气指标——AR、BR、CR 的原理与应用	178
13. 成交量比率——VR 的原理与应用	188
14. 支撑压力指标——MIK 的原理与应用	190
15. 动向指标——DMI 的原理与应用	194
16. 最新技术指标应用简介	206
a 乖离率指标 BIAS	206
b 多空指标 BBI	209
c 宝塔线指标 TOW	212
d 动量线指标 MOM	214
e 股票选择指标 CSI	217
f “威力雷达”指标 RAD	219
g 新三价线指标 TBL	220
h 十字过滤线指标 VHF	222

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

看盘技术主要理论流派

The background of the page features a grayscale image of a pair of glasses and a pen resting on a document. The document appears to be a financial chart, specifically a candlestick chart, which is a common tool used in technical analysis for trading. The glasses are positioned in the lower right quadrant, and the pen is lying horizontally across the bottom. The overall aesthetic is professional and analytical.

1. 道氏理论

道氏理论是证券投资技术分析的基础。该理论的创始人是美国人查尔斯·亨利·道(Charles H. Dow)。为了反映美国证券市场总体趋势,他与爱德华·琼斯创立了著名的道-琼斯平均股价指数,现已成为世界上最有影响、使用最广的股价指数,他们在《华尔街日报》上发表的有关股市的文章,经后人整理,成为我们今天看到的道氏理论。

道氏理论的主要原理

市场价格指数可以解释和反映市场的大部分行为

这是道氏理论对证券市场的重大贡献。目前,世界上所有的证券交易所都采用一个本市场的价格指数,各种指数的计算方法大同小异,但都是源于道氏理论。

市场波动的三种趋势

道氏理论认为,价格的波动尽管表现形式不同,但是,我们最终可以将它们分为三种趋势:主要趋势(Primary Trend)、次要趋势(Secondary Trend)和短暂趋势(Near Term Trend)。这三种趋势互相独立又互相影响,构成了完整的市场走势。三种趋势的划分为其后出现的波浪理论打

下了基础。

交易量在确定趋势中的作用

市场趋势的反转点是确定投资的关键，市场交易量提供的信息能有助于解释一些令人困惑的市场行为。

收盘价是最重要的价格

道氏理论认为，所有价格中，收盘价最重要，甚至认为只需用收盘价来作为研究市场的基本数据。

道氏理论的应用及应注意的问题

道氏理论对大趋势的判断有较大的作用，对于每日每时都在发生的小波动则显得有些无能为力。道氏理论甚至对次要趋势的判断作用不大。

道氏理论的另一个不足是它的可操作性较差。一方面，道氏理论的结论落后于价格变化，信号太迟；另一方面，理论本身存在不足，使得一个很优秀的道氏理论分析师在进行行情判断时，也会因得到一些不明确的信号而产生困惑。

道氏理论的存在已经上百 years 了，对今天的投资者来说相当部分的内容已经过时，不能照搬老方法。近三十年来，出现了很多新的技术，有相当部分是道氏理论的延伸，这在一定程度上弥补了道氏理论的不足。

2. K 线理论

K 线的画法和主要形状

K 线的画法

K 线又称为阴阳线,起源于日本。当时日本没有股票市场, K 线只是用于米市交易。经过上百年的运用和变更,目前已经形成了一整套 K 线分析理论。K 线是一条柱状的线条,由影线和实体组成。影线在实体上方的部分叫上影线,下方的部分叫下影线。实体分阳线和阴线两种,又称红(阳)线和黑(阴)线。

一条 K 线记录的是某一种股票一天的价格变动情况。将每天的 K 线按时间顺序排列在一起,就组成该股票自上市以来的每天的价格变动情况,这就叫日 K 线图。

价格的变动主要体现在四个价格上,即开盘价、最高价、最低价和收盘价。

日开盘价是指每个交易日的第一笔成交价格,这是传统的开盘价定义。为了克服机构庄家利用通讯方式的优势,故意人为地造出一个不合实际的开盘价的弊端,目前中国市场采用集合竞价的方式产生开盘价,这样就在一定程度上弥补了传统意义上的开盘价的缺陷。

日最高价和日最低价是每个交易日成交股票的最高成

交价格和最低成交价格。它们反映当日股票价格上下波动幅度的大小。最高价和最低价如果相差很大,说明该股票当日交易活跃,买卖双方斗争激烈。但是,同传统的开盘价一样,最高价、高低价也容易受到庄家大户的故意做市,造出一个脱离实际的最高价和最低价。

日收盘价是指每个交易日的最后一笔成交价格,是多空双方经过一天的争斗最终达成的共识,也是供需双方当日最后的暂时平衡点,具有指明目前价格的非常重要的功能。2001年8月31日发布的《上海、深圳证券交易所交易规则》规定:收盘价的计算按该证券最后一笔交易前一分钟的所有交易的成交量的加权平均数确定。

在上述四个价格中,收盘价是最重要的,很多技术分析方法只关心收盘价,而不理会其余三个价格。人们在说到目前某只股票的价格时,说的往往是收盘价。

如果开盘价高于收盘价,则实体为阴线或黑线;反之,收盘价高于开盘价,则实体为阳线或红线(见图 2.1)。

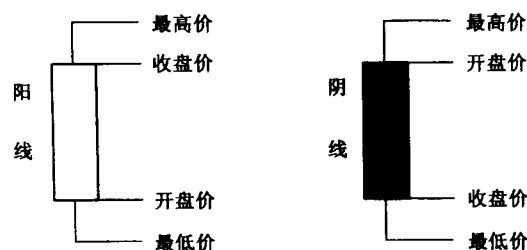


图 2.1 K 线的两种常见形状

K 线的主要形状

除了图 2.1 所画的 K 线形状外,由于四个价格的不同取值,还会产生别的形状的 K 线。概括起来,有下面列出的几种(见图 2.2)。

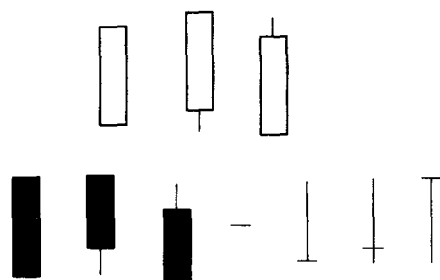


图 2.2 K 线的几种别的形状

光头阳线和光头阴线。这是没有上影线的 K 线。当收盘价或开盘价正好与最高价相等时,就会出现这种 K 线。

光脚阳线和光脚阴线。这是没有下影线的 K 线。当开盘价或收盘价正好与最低价相等时,就会出现这种 K 线。

光头光脚的阳线和阴线。这种 K 线既没有上影线又没下影线。当收盘价和开盘价分别与最高价和最低价中的一个相等时,就会出现这种 K 线。

十字型。当收盘价与开盘价相同时,就会出现这种 K 线,它的特点是没有实体。

T 字型 and 倒 T 字型。在十字型的基础上,如果再加上光头和光脚的条件,就会出现这两种 K 线。它们没有实体,而且没有上影线或者没有下影线,形状像英文字母 T。

一字型。这是一种非常特别的形状,同十字型和 T 字型 K 线一样,没有实体,并且它的四个价格相等。这种情况非常罕见。在发行一个事先定好价格的股票时,会遇到这种情况。

除了日 K 线外,我们还可以画周 K 线和月 K 线。其画法与日 K 线几乎完全一样,区别只在四个价格时间参数的选择上。周 K 线是指这一周的开盘价、这一周之内的最高价和最低价以及这一周的收盘价。月 K 线则是这一个月之内的四个价格。周线和月 K 线的优点是反映趋势和数周期比较清晰。

K 线的应用

K 线图其实是将买卖双方一段时间以来实际战斗的结果用图表表示出来的方法之一。从中能够看到买卖双方在争斗中力量的增加和减少、风向的转变,以及买卖双方对争斗结果的认同。

单独一根 K 线的应用

(1) 光头光脚小阳线实体

如图 2.3。该 K 线表示股票价格上下波动的幅度很小,没有明显的趋势,说谁占优势还为时尚早。结合它之前的 K 线情况,可能有以下几种含义:

① 盘局时。这时说明多方稍占优势,大举向上突破的时机并不成熟,多方只是试探性地将价格向上缓慢地推升,

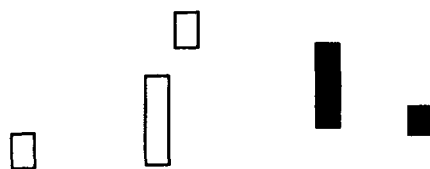


图 2.3 小阳线

后面结果怎样,心里没底,因为空方只是暂时受挫。

② 前一天是大涨,今天再一次上涨(图 2.3 中第二根与第三根 K 线)。表明多方踊跃入场,大量买入,供需平衡受到严重的破坏,市场呈现高涨的浪潮。

③ 前一天大跌,今天再一次大跌(图 2.3 中第四根与第五根 K 线)。表明多方正顽强抵抗当前出现的空方浪潮,但是抵抗并未取得明显的决定性的战果,多方今后还将受到来自空方力量的考验,结果如何还很难说。

(2) 光头光脚小阴线实体

如图 2.4。这个 K 线与光头光脚小阳线实体的含义正好相反,只要将上述内容中的涨改成跌,跌改成涨,多方换成空方,空方换成多方,买入换成卖出,就可以得到这种 K 线在市场表现的内容。同样,结合它之前的 K 线情况,也可分为

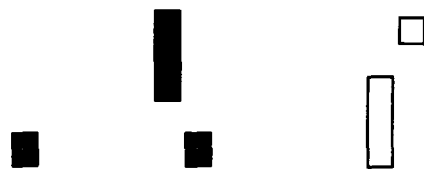


图 2.4 小阴线

三种含义。

(3) 光头光脚大阳线实体

如图 2.5(左)。与图 2.3 不同的是,这种 K 线说明市场波动很大,多空双方的争斗已经有了结果。长长的阳线表明,多方发挥了最大的力量,已经取得了决定性胜利,今后一段时间多方将掌握主动权。换句话说,今后讨论的问题将是还要继续上涨到什么地方,而不是要跌到什么地方。如果这条长阳线出现在一个盘局的末端,它所包含的内容将更有说服力。



图 2.5
大阳线和大阴线

(4) 光头光脚大阴线实体

如图 2.5(右)。含义正好同大阳线实体相反。现在是空方的市场,空方说了算。空方取得优势的大小与大阴线实体相同。

(5) 光脚阳线

如图 2.6(左)。这是一种上升抵抗型 K 线。多方虽占优势,但不像大阳线实体中的优势那么大,受到了一些抵抗。多方优势的大小与上影线的长度有关,与实体的长度也有



图 2.6 光脚阳线和秃头阴线

有关。一般说来,上影线越长,实体越短,越不利于多方,也就是多方所占优势越小;上影线越短,实体越长,越有利于多方,也就是多方占的优势越大。

(6) 光头阴线

如图 2.6(右)。这是下降抵抗型。它所包括的内容正好与光脚阳线相反。将光脚阳线中的上影线换成下影线,多方换成空方,就是其内容的完整叙述。

(7) 光头阳线

如图 2.7(左)。这是先跌后涨型。多方在开始失利的情况下,尽力充分地发挥力量,整个形势是多方占优。多方优势的大小与下影线和实体的长度有关。下影线和实体的长度越长,越有利于多方,也就是多方优势越大。



图 2.7 秃头阳线和光脚阴线

(8) 光脚阴线

如图 2.7(右)。这是先涨后跌型。与光头阳线相反,这是空方反败为胜的 K 线。空方的优势大小,与上影线和实体的长度有关。上影线和实体越长,越有利于空方,空方优势越大。

(9) 有上下影线的阳线

如图 2.8(左)。这是最为普遍的一种 K 线形状。这种形状说明多空双方争斗很激烈。双方一度都占据优势,把价格抬到最高价和压到最低价,但是,都被

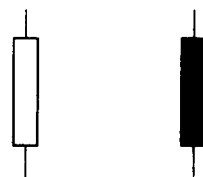


图 2.8 有上下影线的阴阳线

对方顽强地拉回,只是到了结尾时,多方才把优势勉强保住。

对多方与空方优势的衡量,主要依靠上下影线和实体的

长度来确定。一般说来,上影线越长,下影线越短,实体越短,越有利于空方占优,而不利多方占优;上影线越短,下影线越长,实体越长,越有利于多方占优,而不利空方占优。上影线和下影线相比的结果,也影响多方和空方取得的优势。上影线长于下影线,利于空方;反之,下影线长于上影线,利于多方。

(10) 有上下影线的阴线

如图 2.8(右)。这也是最为常见的一种 K 线形状。它的含义与上一个差不多,只是这种局面稍稍倾向于空方,因为,在临近收尾时空方稍微取得了优势。

(11) 十字型



图 2.9 十字型

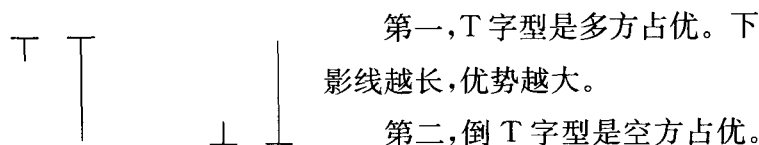
如图 2.9。这是不容易出现的 K 线形状。由于不易分阴阳,在画图时,与昨日收盘相比,若上涨,则为阳线(红线);反之,就画成阴线(黑线)。十字型分为两种,一种上下影线很长,另一种上下影线较短。

上下影线较长的称为大十字型。表示多空争斗激烈,最后,回到原处,后市往往有变化。多空双方优势由上下影线的长度决定。

上下影线较短的称为小十字型。表明窄幅盘整,交易清淡,买卖不活跃。

(12) T 字型和倒 T 字型

如图 2.10。用前面关于上下影线对多空双方优势影响的叙述,可以很快知道:



第一,T字型是多方占优。下
影线越长,优势越大。

第二,倒T字型是空方占优。

图 2.10 T 字型 and 倒 T 字型 上影线越长,优势越大。

以上 12 种 K 线所包含的对市场行为的反映,可以简化为:(1) 上下影线小到一定程度,可以视之为没有;(2) 指向一个方向的影线越长,越不利于股票价格今后朝这个方向变动。阴线实体越长,越有利于下跌;阳线实体越长,越有利于上涨。

(13) 一字型

当开盘价、最高价、最低价与收盘价四个价位完全相等时,“十字”则演变成“一字”,这是一个特殊的一字线,也称之为“四价十字”。当股票以涨停板或跌停板开盘,整个交易日都以该价位交易,直至收盘,也会形成这种一字型。这种线形的出现是市场趋势非常强的一种表现。在涨停板出现“一字”,则说明多头力量非常强大,后市将会继续上涨;在跌停板出现“一字”,则说明空头力量来势凶猛,后市将会继续下跌,投资者在第一个下跌“一字”就应果断离场,因为很多时候“一字”线形会连续多日接连出现。

由多根 K 线的组合推测行情

K 线组合的情况非常多,要综合考虑各根 K 线的阴阳、高低、上下影线。无论是两根 K 线、三根 K 线乃至多根 K 线,都是以各根 K 线的相对位置的高低和阴阳来推测行情

的。将前一天的 K 线画出,然后,将这根 K 线按数字划分成五个区域(图 2.11)。

对于两根 K 线的组合来说,第二天的 K 线是进行行情判断的关键。简单地说,第二天多空双方争斗的区域越高,越有利于上涨;越低,越有利于下跌,也就是从区域 1 到区域 5 是多方力量减少、空方力量增加的过程(见图 2.12)。



图 2.11

K 线区域划分

星行

当一根阴线与一根阳线的影线之间出现空档现象,即前一日的最高价低于第二日的最低价或前一日的最低价高于第二日的最高价,这种排列称为“星形”,它是许多 K 线的重要组成部分。(见图 2.13)

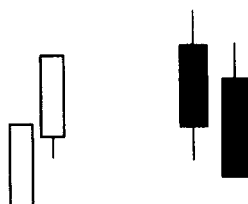


图 2.12 连续两阴阳

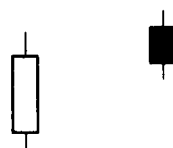


图 2.13 K 线的两种常见形状

在“星形”出现了缺口,它在市场趋势中所处的位置不同,其涵义也大不一样。趋势中出现的第一个缺口叫“突破缺口”,意味着股价将加速趋势的运行;第二个缺口叫“持续缺口”,意味着股价仍将延续既定趋势;第三个缺口叫“竭尽

缺口”，说明趋势已经到了末期。

K 线的组合无论多复杂，考虑问题的方式是相同的，都是由最后一根 K 线相对于前面 K 线的位置来判断多空双方的实力大小。由于三根 K 线组合比两根 K 线组合多了一根 K 线，获得的信息就多些，得出的结论相对于两根 K 线组合来讲要准确些，可信度更大些。

应用 K 线组合应注意的问题

无论是一根 K 线，还是两根、三根 K 线以至多根 K 线，都是对多空双方的争斗作出的一个描述，由它们的组合得到的结论都是相对的，不是绝对的。对具体进行股票买卖的投资者而言，结论只是起一种建议作用。

在应用时，有时会发现运用不同种类的组合会得到不同的结论。有时应用一种组合得到明天会下跌的结论，但是次日股价没有下跌，而是出现与事实相反的结果。这个时候的一个重要原则是尽量使用根数多的 K 线组合的结论，将新的 K 线加进来重新进行分析判断。一般说来，多根 K 线组合得到的结果不大容易与事实相反。

任何 K 线形态，不管它有多复杂，都可以用其第一个开盘价和最后一个收盘价将它还原为单根阴阳线。形态还原的最大好处就是将复杂的、不容易把握的阴阳线简化为单根阴阳线，多空含义一目了然。但是因为许多 K 线形态还原后的 K 线并不能支持其原有涵义，此时往往需要根据其前后 K

线情况加以综合研判。

分析 K 线形态,要避免两种常犯错误:一是不要张冠李戴。对一些相近的图形反复比较,搞清楚它们的区别所在。二是不要知其然而不知其所以然。很多阴阳线,因它所处的位置不同,其含义也就不同。如大阳线,很多人认为,凡是大阳线就是涨的信号,其实不全面,当股价快速上扬之后拉出大阳线往往有见顶的意味,它就不是买进信号。

3. 切线理论

在证券市场中,要“顺势而为”,不“逆势而动”,这已经成为市场分析师的共识。

趋势分析

股价变动有一定的趋势,在长期上涨或下跌的趋势中,会有短暂的反复或调整,投资者应把握长期趋势,不为暂时的回调或反弹所迷惑,同时也应及时把握大势的反转。切线理论就是帮助投资者识别大势变动方向的较为实用的方法。

趋势的定义

趋势就是股票价格市场运动的方向。

若确定了一段上升或下降的趋势,则股价的波动必然朝着这个方向运动。上升的行情里,虽然也时有下降,但不影

响上升的大方向。下跌行情里情况相反,不断出现的新低价会使投资者心情悲观,人心涣散。

一般说来,市场变动不是朝一个方向直来直去,中间肯定要有曲折,从图形上看就是一条曲折蜿蜒的折线,每个折点处就形成一个峰或谷。由这些峰和谷的相对高度,我们可以看出趋势的方向。

趋势的方向

趋势的方向有三种:上升方向;下降方向;水平方向,也就是无趋势方向。

如果图形中每个后面的峰和谷都高于前面的峰和谷,则趋势就是上升方向。这就是常说的,一波比一波高或底部抬高。

如果图形中每个后面的峰和谷都低于前面的峰和谷,则趋势就是下降方向。这就是常说的,一底比一底低或顶部降低。

如果图形中后面的峰和谷与前面的峰和谷相比,没有明显的高低之分,几乎呈水平延伸,这时的趋势就是水平方向。水平方向趋势是被大多数人忽视的一种方向,这种方向在市场上出现的机会是相当多的。就水平方向本身而言,其内涵也是十分丰富的。大多数的技术分析方法,在对处于水平方向的市场进行分析时,都容易出错,或者说作用不大。这是因为这时的市场正处在供需平衡的状态,股价下一步朝哪个方向走是没有规律可循的,因此可以说,弱市状态或平衡状

态是技术分析的一个难点。

趋势的类型

按道氏理论(Dow Theory)的分类,趋势分为三种类型。

(1) 主要趋势。主要趋势是趋势的主要方向,是股票投资者极力要弄清楚的。了解了主要趋势才能做到顺势而为。主要趋势是股价波动的大方向,一般持续的时间比较长。

(2) 次要趋势。次要趋势是在进行主要趋势的过程中进行的调整。前面说过,趋势不会是直来直去的,总有个局部的调整和回撤,次要趋势正是完成这一使命。

(3) 短暂趋势。短暂趋势是在次要趋势中进行的调整。短暂趋势与次要趋势的关系就如同次要趋势与主要趋势的关系一样。

这三种类型的趋势最大的区别是时间的长短和波动幅度的大小。有时为了更细地划分,三种类型可能还不够用,不过这无关大局,只不过再对短暂趋势进行细分罢了。

支撑线和压力线

支撑线和压力线的含义

支撑线(Support Line)又称为抵抗线。当股价跌到某个价位附近时,股价停止下跌,甚至有可能还有回升,这是因为多方在此买入造成的。支撑线起阻止股价继续下跌的作用。这个起着阻止股价继续下跌的价位就是支撑线所在的位置。

压力线(Resistance Line)又称为阻力线。当股价上涨到

某价位附近时,股价会停止上涨,甚至回落,这是因为空方在此抛出造成的。压力线起阻止股价继续上升的作用。这个起着阻止继续上升的价位就是压力线所在的位置。

有些人往往会产生这样的误解,认为只有在下跌行情中才有支撑线,只有在上升行情中才有压力线。其实,在下跌行情中也有压力线,在上升行情中也有支撑线。但是,由于在下跌行情中人们最关注的是跌到什么地方,这样关心支撑线就多一些;在上升行情中人们更关注涨到什么地方,所以关心压力线就多一些。因此,在任何阶段,压力线与支撑线都是存在的。

支撑线和压力线的作用

如前所述,支撑线和压力线的作用是阻止或暂时阻止股价朝一个方向继续运动。我们知道股价的变动是有趋势的,要维持这种趋势,保持原来的变动方向,就必须冲破阻止其继续向前的障碍。比如说,要维持下跌行情,就必须突破支撑线的阻力和干扰,创造出新的低点;要维持上升行情,就必须突破上升压力线的阻力和干扰,创造出新的高点。由此可见,支撑线和压力线有被突破的可能,它们不足以长久地阻止股价保持原来的变动方向,只不过是使它暂时停顿而已(图 3.1)。

同时,支撑线和压力线又有彻底阻止股价按原方向变动的可能。当一个趋势终结了,它就不可能创出新的低价或新的高价,这时的支撑线和压力线就显得异常重要。

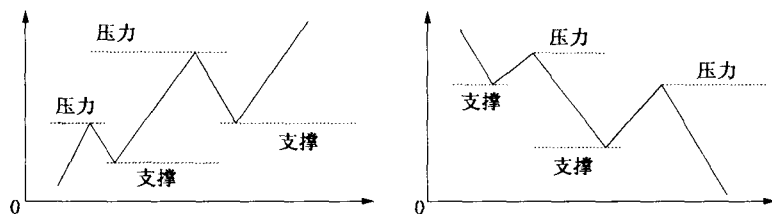


图 3.1 支撑线和压力线

在上升趋势中,如果下一次未创新高,即未突破压力线,这个上升趋势就已经处在很关键的位置了,如果往后的股价又向下突破了这个上升趋势的支撑线,这就产生了一个趋势有变的很强烈的警告信号。通常这意味着,这一轮上升趋势已经结束,下一步的走向是下跌的过程。

同样,在下降趋势中,如果下一次未创新低,即未突破支撑线,这个下降趋势就已经处于很关键的位置,如果下一步股价向上突破了这次下降趋势的压力线,这就发出了这个下降趋势将要结束的强烈信号,股价的下一步将是上升的趋势(图 3.2)。

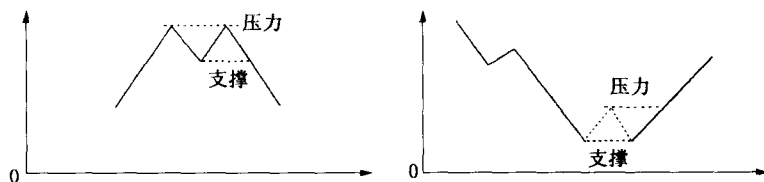


图 3.2 支撑线和压力线

支撑线和压力线的相互转化

支撑线和压力线之所以能起支撑和压力作用，很大程度上是由于心理因素方面的原因，两者的相互转化也是如此，这就是支撑线和压力线理论上的依据。

证券市场中主要有三种人：多头、空头和旁观者。旁观者又可分为持股的和持币的。假设股价在一个区域停留了一段时间后开始向上移动，在此区域买入股票的多头们肯定认为自己对了，并对自己没有多买入些而感到后悔。在该区域卖出股票的空头们这时也认识到自己弄错了，他们希望股价再跌回他们卖出的区域时，将他们原来卖出的股票补回来。而旁观者中的持股者的心情和多头相似，持币者的心情同空头相似。无论是这四种人中的哪一种，都有买入股票成为多头的愿望。

正是由于这四种人决定要在下一个买入的时机买入，所以股价稍一回落就会受到大家的关心，他们会或早或晚地进入股市买入股票，这就使价格根本还未下降到原来的位置，上述四个新的买进大军自然又会把价格推上去，使该区域成为支撑区。在该支撑区发生的交易越多，就说明很多的股票投资者在这个支撑区有切身利益，这个支撑区就越重要。

我们再假设股价在一个支撑位置获得支撑后，停留了一段时间开始向下移动，而不是像前面假设的那样是向上移动。对于上升，由于每次回落都有更多的买入，因而产生新的支撑；而对于下降，跌破了该支撑区域，情况就截然相反。

在该支撑区买入的多头都意识到自己错了,而没有买入的或卖出的空头都意识到自己对了。买入股票的多头都有抛出股票逃离目前市场的想法,而卖空的空头则想进一步抛空,待股价下跌伺机补回。一旦股价有些回升,尚未到达原来的支撑位,就会有一批股票抛压出来,再次将股价压低。这样,原来的支撑线就转化为压力线。

以上的分析过程对于压力线也同样适用,只不过结论正好相反。

这些分析的附带结果是支撑线和压力线地位的相互转化。如上所述,一条支撑线如果被跌破,那么这一支撑线将成为压力线;同理,一条压力线被突破,这个压力线将成为支撑线。这说明支撑线和压力线的地位不是一成不变的,而是可以改变的,条件是它被有效的、足够强大的股价变动突破(图 3.3)。

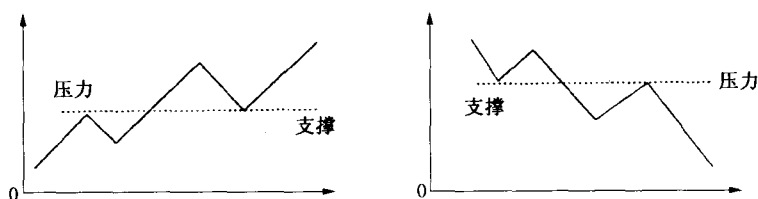


图 3.3 支撑线和压力线的转化

支撑线和压力线的确认和修正

如前所述,对每一条支撑线和压力线的确认,主要是根据股价变动所画出的图表,这里面有很大的人为因素。

一般来说，一条支撑线或压力线对当前影响的重要性有三个方面的考虑：一是股价在这个区域停留时间的长短；二是股价在这个区域伴随的成交量大小；三是这个支撑区域或压力区域发生的时间距离当前这个时期的远近。很显然，股价停留的时间越长，伴随的成交量越大，离现在越近，则这个支撑或压力区域对当前的影响就越大，反之就越小。

上述三个方面是确认一条支撑线或压力线的重要识别手段。有时，由于股价的变动，会发现原来确认的支撑线或压力线可能不真正具有支撑或压力的作用，比如说，不完全符合上面所述的三个条件。这时，就有一个对支撑线和压力线进行调整的问题，这就是支撑线和压力线的修正。

对支撑线和压力线的修正过程其实是对现有各个支撑线和压力线的重要性的确认。每条支撑线和压力线在人们心目中的地位是不同的。股价到了这个区域，投资者心里清楚，它很有可能被突破，而到了另一个区域，投资者心里明白，它就不容易被突破。这为进行买卖提供了一些依据，不至于仅凭直觉进行买卖决策。

趋势线和轨道线

趋势线

趋势线是衡量价格波动方向的，由趋势线的方向可以明确地看出股价的趋势。

在上升趋势中，将两个低点连成一条直线，就得到上升

趋势线。

在下降趋势中,将两个高点连成一条直线,就得到下降趋势线。如图 3.4 的直线 L。

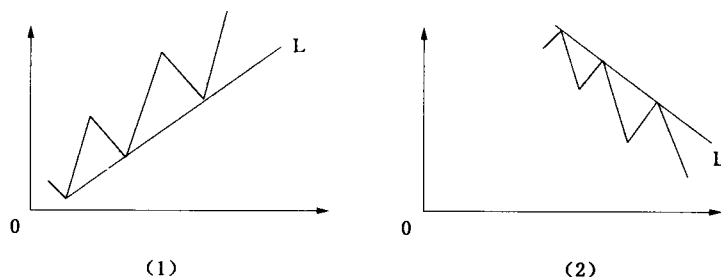


图 3.4 趋势线

由图中可看出上升趋势线起支撑作用,下降趋势线起压力作用,也就是说,上升趋势线是支撑线的一种,下降趋势线是压力线的一种。

从图上我们很容易画出趋势线,这并不意味着趋势线已经被我们掌握了。我们画出一条直线后,有很多问题需要我们去回答。最迫切需要解决的问题是:我们画出的这条直线是否具有实用价值,以这条线作为我们今后预测股市的参考是否具有很高的准确性。解决这个问题的过程实际上就是对用各种方法画出的趋势线进行挑选评判,最终保留一些确实有效的趋势线。

要得到一条真正起作用的趋势线,要经多方面的验证才能最终确认,不合条件的一般应删除。首先,必须确实有趋势存在。也就是说,在上升趋势中,必须确认出两个依次上

升的低点,在下降趋势中,必须确认两个依次下降的高点,才能确认趋势的存在,连接两个点的直线才有可能成为趋势线。其次,画出直线后,还应得到第三个点的验证才能确认这条趋势线是有效的。一般来说,所画出的直线被触及的次数越多,其作为趋势线的有效性越被得到确认,用它进行预测越准确有效。另外,这条直线延续的时间越长,就越具有有效性。

一般来说,趋势线有两种作用:

(1) 对价格今后的变动起约束作用,使价格总保持在这条趋势线的上方(上升趋势线)或下方(下降趋势线)。实际上,就是起支撑和压力作用。

(2) 趋势线被突破后,就说明股价下一步的走势将要反转。越重要、越有效的趋势线被突破,其转势的信号越强烈。被突破的趋势线原来所起的支撑和压力作用,现在将相互交换角色(图 3.5)。

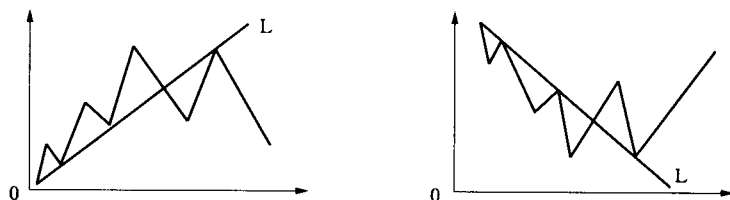


图 3.5 趋势线突破之后起相反作用

轨道线(Channel Line)

轨道线又称通道线或管道线,是基于趋势线的一种方法。

在已经得到了趋势线后,通过第一个峰和谷可以作出这条趋势线的平行线,这条平行线就是轨道线。如图 3.6 中的虚线。

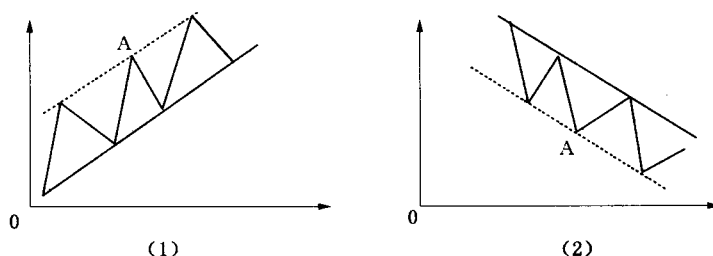


图 3.6 轨道线

两条平行线组成一个轨道,这就是常说的上升和下降轨道。轨道的作用是限制股价的变动范围,让它不能变得太离谱。一个轨道一旦得到确认,那么价格将在这个通道里变动。对上面的或下面的直线的突破将意味着有一个大的变化。

与突破趋势线不同,对轨道线的突破并不是趋势反转的开始,而是趋势加速的开始,即原来的趋势线的斜率将会增加,趋势线的方向将会更加陡峭(图 3.7)。

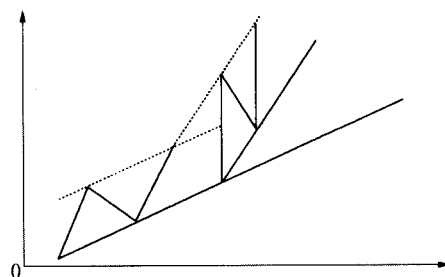


图 3.7 趋势的加速

轨道线的另一个作用是提出趋势转向的警报。如果在一次波动中未触及到轨道线，离得很远就开始掉头，这往往是趋势将要改变的信号。这说明，市场已经没有力量继续维持原有的上升或下降的趋势了。

轨道线和趋势线是相互合作的一对。很显然，先有趋势线，后有轨道线，趋势线比轨道线重要得多。趋势线可以独立存在，而轨道线则不能。

黄金分割线和百分比线

当股价持续上涨或者持续下跌到一定程度，肯定会遇到压力或支撑，遇到压力或支撑后，股价变动方向就可能发生改变。黄金分割与百分比线提供了支撑线和压力线所在的几个价位，而对什么时间达到这个价位不作过多关心。

黄金分割线

黄金分割是一个古老的数学方法，它包含若干个特殊的数字：

0.191	0.382	0.618	0.809
1.191	1.382	1.618	1.809
2	2.618	4.236	

这些数字中，0.618、1.618 和 4.236 最为重要，股价极易在由这四个数产生的黄金分割线处产生支撑和压力。

百分比线

百分比线考虑问题的出发点是人们的心理因素和一些整数位的分界点。

以某次上涨行情开始的最低点和开始向下回撤的最高点两者之间的差,分别乘以几个特殊的百分比数,就可以得到未来支撑位可能出现的位置。

设低点为 10 元,高点为 22 元。这些百分比数一共 10 个,它们是:

$$\begin{array}{ccccc} \frac{1}{8} & \frac{1}{4} & \frac{3}{8} & \frac{1}{2} & \frac{5}{8} \\ \frac{3}{4} & \frac{7}{8} & 1 & \frac{1}{3} & \frac{2}{3} \end{array}$$

这里的百分比线中,1/2、1/3、2/3 这三条线最为重要。在很大程度上,1/2、1/3、2/3 是人们的一种心理倾向。如果没有回落到 1/3 以下,就好像没有回落够似的;如果已经回落了 2/3,人们自然会认为已经回落够了,因为传统的定胜负的方法是三局两胜。

上面所列的 10 个特殊的数字都可以用百分比表示,之所以用上面的分数表示,是为了突出整数的习惯。

应用切线理论应注意的问题

切线为我们提供了很多价格移动可能存在的支撑线和压力线,这些直线有很重要的作用。但是,支撑线、压力线有

被突破的可能，它们的价位只是一种参考，不能把它们当成万能的工具。

4. 形态理论

由 K 线组成一条上下波动的曲线，就是股价在这段时间移动的轨迹。这条曲线的上下波动实际上是多空双方进行争斗的结果。不同时期多空双方力量对比的大小就决定了曲线是向上还是向下，这里的向上和向下所延续的时间要比 K 线连续形态中所说的向上和向下长得多。

形态理论正是通过研究股价所走过的轨迹，分析和挖掘出多空双方力量的对比结果，进而指导我们的行动。趋势的方向发生变化一般不是突然来到的，变化都有一个发展的过程。形态理论通过研究股价曲线的各种形态，发现股价正在进行的行动方向。

股价移动规律和基本形态类型

股价移动规律

股价的移动是由多空双方力量大小决定的。一个时期内，多方处于优势，力量增强，股价将向上移动。在另一个时期内，如果空方处于优势，则股价将向下移动。

多空双方的一方占据优势的情况又是多种多样的。有

的只是稍强一点,股价向上(下)走不了多远就会遇到阻力。有的优势大一些,可以把股价向上(下)抬得多一些。有的优势是决定性的,这种优势完全占据主动,对方几乎没有什么力量与之抗衡,股价的向上(下)移动势如破竹。

股价移动的规律是完全按照多空双方力量对比大小和所占优势的大小而行动的。一方的优势大,股价将向这一方移动。如果这种优势不足以摧毁另一方的抵抗,则股价不久还会回来。这是因为另一方只是暂时退却,随着这种不大的优势影响的消失,另一方还会站出来收复失地。再者,如果这种优势足够大,足以摧毁另一方的抵抗,甚至把另一方的力量转变成本方的力量,则此时的股价将沿着优势一方的方向移动很远的距离,短时间内肯定不会回来,甚至永远也不会回来。这是因为此时的情况发生了质变,多空双方原来的平衡位置发生了变化,已经向优势一方移动了。

根据多空双方力量对比可能发生的变化,可以知道股价的移动应该遵循这样的规律:

第一,股价应在多空双方取得均衡的位置上下来回波动;

第二,原有的平衡被打破后,股价将寻找新的平衡位置。

可以用下面的表示方法具体描述股价移动的规律:

暂时平衡→打破平衡→新的平衡→再打破平衡→再寻找新的平衡→……

股价的移动就是按这一规律循环往复、不断运行的。股

市中的胜利者往往是在原来的平衡快要打破之前或者是在打破的过程中采取行动而获得收益的。原平衡已经打破，新的平衡已经找到，这时才开始行动，就已经晚了。

股价移动的两种形态类型

股价的移动主要是保持平衡的持续整理和打破平衡的突破这两种过程。这样，我们把股价曲线的形态分成两个大的类型：持续整理形态(Continuation Patterns)、反转突破形态(Reversal Patterns)。

前者保持平衡，后者打破平衡。平衡的概念是相对的，股价只要在一个范围内变动，都属于保持了平衡。这样，这个范围的选择就成为判断平衡是否被打破的关键。

同支撑线、压力线被突破一样，平衡的打破也有被认可的问题。刚打破一点，不能算真正打破。反转突破形态存在种种假突破的情况，假突破给某些投资者造成的损失有时是很大的。

虽然我们对形态的类型进行了分类，但是这些形态中有些是不容易区分其究竟属于哪一类的。例如，一个局部的三重顶(底)形态，在一个更大的范围内有可能被认为是矩形形态的一部分。一个三角形形态有时也可以被当成反转突破形态，尽管多数时间我们都把它当成持续整理形态。

反转突破形态

反转突破形态是我们应该花大力气研究的一类重要的

形态。这里将分别介绍双重顶(底)、三重顶(底)、头肩顶(底)和圆弧顶(底)四种反转形态。

双重顶和双重底(Double Tops and Bottoms)基本形态

双重顶和双重底就是人们所称的 M 头和 W 底,这种形态在实际中出现得非常频繁。图 4.1 是这种形态的简单形状。

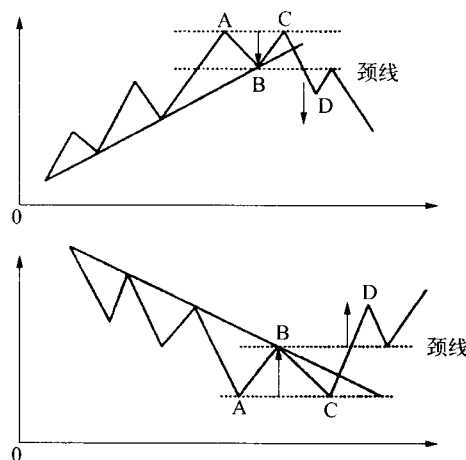


图 4.1 双重顶(底)

从图中可以看出,双重顶(底)一共出现两个顶(底),也就是两个高度相同的高点和低点。下面以 M 头为例说明双重顶(底)形成的过程。

在上升趋势过程的末期,股价在第一个高点 A 建立了新高点之后进行正常的回落,受上升趋势线的支撑,这次回档将在 B 点附近停止。往后就是继续上升,但是力量不够,上

升高度不足,在 C 点(与 A 点几乎等高)遇到压力,股价向下,这样就形成 A 和 C 两个顶的形状。

M 头形成以后,有两种可能的前途:第一是未突破 B 点的支撑位置,股价在 A、B、C 三点形成的狭窄范围内上下波动,演变成后面要介绍的矩形。第二是突破 B 点的支撑位置继续向下,这种情况才是双重顶反转突破形态的真正出现。前一种情况只能说是一个潜在的双重顶反转突破形态出现了。

以 B 点作平行于 A、C 连线的平行线(图 4.1 中的中间一条虚线),就得到一条非常重要的直线——颈线(Neck Line)。A、C 连线是趋势线,颈线是与这条趋势线对应的轨道线,这些轨道线在这里起的是支撑作用。

一个真正的双重顶反转突破形态的出现,除了必要的两个相同高度的高点以外,还应该向下突破 B 点支撑。

突破颈线就是突破轨道线、突破支撑线,所以也有突破被认可的问题。前面的有关支撑压力线被突破的确认原则在这里都适用,主要是百分比原则和时间原则。前者要求突破到一定的百分比数,后者要求突破后至少是两日。

双重顶反转突破形态一旦得到确认,就可以用它进行对后市的预测了,其主要功能是测算功能:

从突破点算起,股价将至少要跌到与形态高度相等的距离。

所谓形态高度,就是从 A 或 C 到 B 的垂直距离,亦即

从顶点到颈线的垂直距离。图 4.1 中右边箭头所指的将是股价至少要跌到的位置,换句话说,股价必须在这条线之下才能找到像样的支撑,在此之前的支撑都不足取。以上是以双重顶为例,对于双重底,有完全相似或者说完全相同的结果,只要将对双重顶的介绍反过来叙述就可以了。比如,向下说成向上,高点说成低点,支撑说成压力。

双重顶或双重底运用技巧

双顶或双底这一术语在市场中早就被用滥了,多数只是由两个局部的转向点构成的整理而已,因此,甄别某一形态是否真正构成双顶或双底便显得更具现实意义了。

双重底与双重顶的比较

无论是双重顶还是双重底,第二个顶或底时的成交量都较小,而顶与底的区别主要是双重顶的第二个峰较为活跃,且其轮廓几乎与第一个顶同样陡峭锐利并往往会略超过第一个顶点(3%以内),第二个底通常相当沉缓且易于圆滑,它较一般圆形广阔,完成时间也较顶部的长一些。

形态的规模

时间与回撤幅度是影响规模的两大因素,其中前者更为关键。在绝大多数真实的形态中,两个峰值或谷值的时间间隔应是两个月或三个月或更长,通常不会少于一个月或四周;如果两个峰值或谷值出现在同一价位,但时间间隔太近且两者之间仅有一个细小回撤(如 8%以内),那么有可能成为持续形态的一部分,或趋势的反转还需

要进一步发展,即形态是否成立将面临诸多质疑。

形态的异化

在双顶与双底形态中,投资者经常会碰到一些陷阱,如双底或双顶的向下假突破和向上假突破等,使两者像变戏法一样来回转换,而在实际的个股走势中找出标准的形态并非易事,主要是因为个股假突破的幅度常在5%左右,或者说,只有超过了3%这一公认的尺度,才有可能真正达到制造陷阱的目的。

趋势线较颈线位更重要

颈线的倾斜程度较为重要,双底的颈线通常略微下倾,而双顶颈线一般是上倾的,否则,股价运动的力度很可能因多(空)方的能量损耗较大而减弱,这一特点更适用于头肩形、三重顶或底等形态。严格地讲,双顶或底形态根本就不存在颈线,因为中间只存在一个极端谷值或峰值,所谓颈线也就具有了较大的随意性,也就是说,此前的趋势线更具分析价值,通道技术也就更具实战意义。

双顶与双底的应对策略

应对该形态最好的策略首先是趋势线或通道技术,其次是判断形态规模大小,而中间谷值或峰值的突破并非理想的介入时机。

头肩顶和头肩底(Head and Shoulders Tops and Bottoms Pattern)基本形态

头肩顶和头肩底是实际股价形态中出现最多的形态,是

最著名和最可靠的反转突破形态。图 4.2 是这种形态的简单形式。

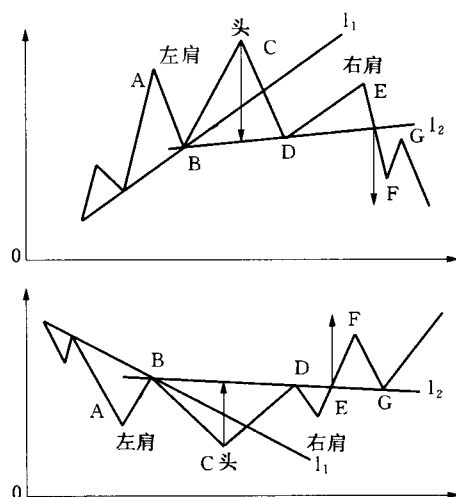


图 4.2 头肩顶(底)

从图中看出,这种形态一共出现三个顶和底,也就是要出现三个局部的高点和局部低点。中间的高点(低点)比另外两个都高(低),称为头,左右两个相对较低(高)的高点(低点)称为肩,这就是头肩形名称的由来。以下以头肩顶(图 4.2 上)为例对头肩形进行介绍。

在上升趋势中,不断升高的各个局部的高点和低点保持着上升的趋势,然后在某一个地方,趋势的上涨势头将放慢。图 4.2 中 A 和 B 还没有放慢的迹象,但在 C 和 D 点已经有了势头受阻的信号,这说明这一轮上涨趋势可能已经出了问题。最后,股价走到了 E 和 F 点,这时反转向下的趋势已势

不可挡。

这种头肩顶反转向下的道理与支撑线和压力线的内容有密切关系。图 4.2 中的直线 l_1 和直线 l_2 是两条明显的支撑线。在 C 点到 D 点突破直线 l_1 说明上升趋势的势头已经遇到了阻力, E 点和 F 点之间的突破则是趋势的转向。另外, E 点的反弹高度没有超过 C 点, 也是上升趋势出了问题

的信号。

图中的直线 l_2 其实就是头肩顶形态中极为重要的直线——颈线。我们已经知道, 在头肩顶形态中, 它是支撑线, 起支撑作用。

头肩顶形态走到了 E 点并调头向下, 只能说是原有的上升趋势已经转化成了横向延伸, 还不能说已经反转向下了。只有当图形走到了 F 点, 即股价向下突破了颈线, 才能说头肩顶反转形态已经形成。

同大多数的突破一样, 这里颈线的被突破也有一个被认可的问题。百分比原则和时间原则在这里都适用。

颈线被突破, 反转确认以后, 我们就知道股价下一步的大方向是下跌, 而不是上涨或横盘。下跌的深度, 可以借助头肩顶形态的测算功能进行:

从突破点算起, 股价至少将跌到与形态高度相等的距离。

形态高度的测算方法是这样的, 量出从“头”到颈线的距离(图 4.2 中从 C 点向下的箭头长度), 这个长度就是头肩顶

形态的形态高度。这是股价下落最起码的深度,是最近的目标。当然,价格实际下落的位置要根据很多别的因素来确定。

以上是以头肩顶为例,对头肩顶形态进行了介绍。对头肩底而言,除了在成交量方面与头肩顶有所区别外,其余可以说与头肩顶一样,只是方向正好相反。例如,上升改成下降,高点改成低点,支撑改成压力。

值得注意的是,头肩顶形态完成后,向下突破顶线时,成交量不一定扩大,但日后继续下跌时,成交量会放大。头肩底向上突破颈线,若没有较大的成交量出现,可靠性将降低,或者会再跌回底部整理一段时间,积蓄买方力量才能上升。

头肩顶和头肩底运用技巧

头肩顶与头肩底的比较

头肩顶与头肩底区别在于成交量的分布特征不同,尤其是右肩与头部相比,即头肩顶一般为缩量态势,头肩底多呈放量之势。规模方面的区别主要表现在顶部形态相对锋利且总量十分大,而底部形态通常延续时间较长且较为平缓,总成交量也小于头肩顶,其反转趋向圆形。两者的共同之处则是结构都具有较高的对称性,两肩形态倾向于一致,颈线趋于水平,形态的确认与量度幅度的测算方法完全相等等。

颈线倾向及其妙用

头肩顶(底)的颈线通常会略微向上(下)倾斜,否则就标志着—个不寻常的强(弱)势已出现,且很可能成为一个重要

的警示信号,但在构筑过程中和突破颈线时已得到较多释放,这种极弱形态完成后的涨(跌)幅反而不大。值得重视的是,颈线在实战中具有较高的利用价值,主要体现在它的平行线而非其自身:经左肩的平行线附近常可发现右肩,而与此方向相反且等距离的平行线则可能成为终结者;始于形态前一波起点的平行线处多会暂告一段落,有时甚至会出现逆转,这一点在复合头肩形态中较为明显。此外,两肩的宽度也可作为时间周期使用,即从右肩(或头部)等距离右移,在此前后转折可能也较大。

持续型头肩形态

头肩形态常被视为反转形态的经典,但有时也会充当持续形态,其实质当属旗形整理的变种,即中间一点较为突出。所幸的是头肩整理的方向预示性更为明确,无论在涨势或跌势中,成交量均呈萎缩态势。

基本对策

一旦市场出现头肩迹象时,首先应画出该形态的颈线,只要股价没有突破颈线位,就永远不要确认反转,这一点至关重要;其次,根据此前运行方向确定该形态可能的性质,即跌势之后为头肩底,涨势之后是头肩顶,或涨(跌)势中只能形成头肩底(顶)整理;再次,注意成交量分布特征,特别是右肩与头部的对比,而即使突破尤其是上破,通常也不必急于采取行动,下破时却需要格外当心;最后,利用趋势线及通道技巧,观察股价所处的位置及运行速率的变化,加速后减缓

或慢速运行后加速,都很可能成为出现重要变化的前期征兆。

三重顶(底)形态(Triple Top and Bottom Patterns)

三重顶(底)形态是头肩形态的一种变体,是由三个一样高或一样低的顶和底组成。与头肩形的区别是头的价位回缩到与肩差不多相等的位置,有时甚至低于或高于肩部一点。从这个意义上讲,三重顶(底)与双重顶(底)也有相似的地方,前者比后者多“折腾”了一次。

图 4.3 是三重顶(底)的简单图形。三重顶(底)的颈线差不多是水平的,三个顶(底)的高度也差不多相等。

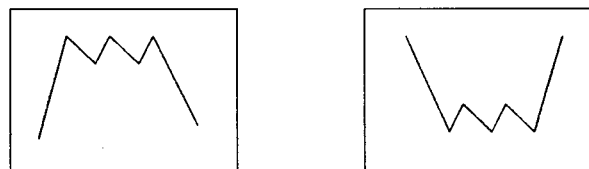


图 4.3 三重顶(底)

识别三重顶(底)可以直接应用头肩形的结论和应注意的事项。头肩形适用的规律三重顶(底)都适用,这是因为三重顶(底)从本质上说就是头肩形。有些文献甚至不把三重顶(底)单独看成一类形态,而直接将其纳入头肩形态。

与一般头肩形最大的区别是,三重顶(底)的颈线和顶部(底部)连线是水平的,这就使得三重顶(底)具有矩形的特征。比起头肩形来说,三重顶(底)更容易演变成持续形态,而不是反转形态。另外,如果三重顶(底)的三个顶(底)的高

度依次从左到右是下降(上升)的,则三重顶底就演变成了直角三角形形态。这些都是我们在应用三重顶(底)时应该注意的地方。

圆弧形形态(Rounding Top and Bottom Patterns)

将股价在一段时间的顶部高点用折线连起来,每一个局部的高点都考虑到,我们有时可能得到一条类似于圆弧的弧线,盖在股价之上;将每个局部的低点连在一起也能得到一条弧线,托在股价之下(图 4.4)。

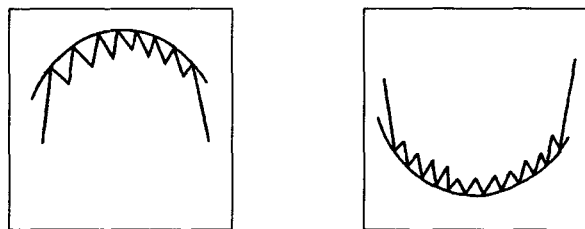


图 4.4 圆弧形顶(底)

圆弧形又称为碟形、圆形、碗形等。不过应该提醒的是:图中的曲线不是数学意义上的圆,也不是抛物线,而仅仅是一条曲线。

圆弧形在实际中出现的机会较少,但是一旦出现,则是绝好的机会,它的反转深度和高度是不可测的,这一点同前面几种形态有一定区别。

圆弧的形成过程与头肩形中的复合头肩形有相似的地方,只是圆弧形的各种顶或底没有明显的头肩的感觉。这些

顶部和底部的位置都差不多,没有明显的主次区分。这种局面的形成在很大程度上是一些机构大户炒作的结果。这些人手里有足够的股票,如果一下抛出太多,股价下落太快,所以就一点一点地往外抛,形成众多的来回拉锯,直到手中股票接近抛完时,才会大幅度打压,一举使股价跌到很深的位置。如果这些人手里持有足够的资金,一下买得太多,股价上得太快,也不利于今后的买入,也要逐渐地分批建仓,直到股价一点一点地来回拉锯,往上接近圆弧边缘时,才会用少量的资金一举将股价提拉到一个很高的高度。因为这时股票大部分在机构大户手中,别人无法打压股价。

在识别圆弧形时,成交量也很重要。无论是圆弧顶还是圆弧底,在它们的形成过程中,成交量一般都是两头多,中间少。越靠近顶或底,成交量越少,到达顶或底时成交量达到最少(圆弧底在达到底部时,成交量可能突然大一下,之后恢复正常)。在突破后的一段,都有相当大的成交量。

圆弧形构成的时间越长,今后反转的力度就越强,判断价值就越高。

持续整理形态

三角形形态

三角形形态是属于持续整理形态的一类形态。三角形主要分为三种——对称三角形、上升三角形和下降三角形。第一种有时也称正三角形,后两种合称直角三角形。以下我们

分别对这三种形态进行介绍。

对称三角形(Symmetrical Triangles Pattern)

对称三角形大多是发生在一个大趋势进行的途中,它表示原有的趋势暂时处于休整阶段,之后还要随着原趋势的方向继续行动。由此可见,见到对称三角形后,股价今后走向最大的可能是沿原有的趋势方向运动。

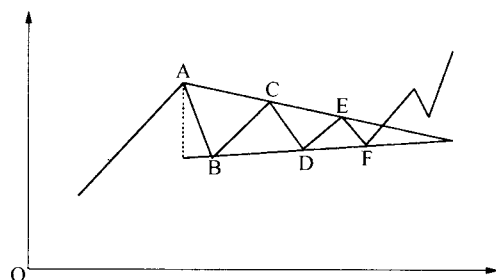


图 4.5 对称三角形

图 4.5 是对称三角形的一个简化图形,这里的原有趋势是上升,所以,三角形态完成以后是突破向上。从图中可以看出,对称三角形有两条聚拢的直线,上面的向下倾斜,起压力作用;下面的向上倾斜,起支撑作用。两直线的交点称为顶点。另外,对称三角形要求至少应有四个转折点,图中的A、B、C、D、E、F都是转折点。四个转折点的要求是必然的,因为每条直线的确定需要两个点,上下两条直线就至少要求有四个转折点。正如趋势线的确认要求第三点验证一样,对称三角形一般应有六个转折点,这样,上下两条直线的支撑压力作用才能得到验证。

对称三角形只是原有趋势运动的途中休整阶段,所以持续的时间不应太长。持续时间太长了,保持原有趋势的能力就会下降。一般说来,突破上下两条直线的包围,继续沿原有既定的方向运动的时间要尽量早些,越靠近三角形的顶点,三角形的各种功能就越不明显,对我们进行买卖操作的指导意义就越不强。根据实践经验,突破的位置一般应在三角形的横向宽度的 $1/2$ 到 $3/4$ 的某个地点。三角形的横向宽度指的是图 4.5 中顶点到虚线的距离。

由于对称三角形的特殊性,我们可在图上根据两条直线找到顶点,然后,计算出三角形的横向宽度,标出 $1/2$ 和 $3/4$ 的位置。这样,这个区域就是股价未来可能要突破,并保持原来趋势的位置。这对于我们进行投资是具有指导意义的。不过这里有个大前提,必须认定股价一定要突破这个三角形。前面已经说过,如果股价不在预定的位置突破三角形,那么这个对称三角形态可能会转化成别的形态。

突破是真是假,可采用百分比原则、日数原则或收盘原则确认。

对称三角形被突破后,也有测算功能。这里介绍两种测算价位的方法。以原有的趋势上升为例:

方法一:如图 4.6 所示。从 C 点向上带箭头直线的高度,是未来股价至少要达到的高度。箭头直线长度与 AB 连线长度相等。AB 连线的长度称为对称三角形形态的高度。

从突破点算起,股价至少要运动到与形态高度相等的

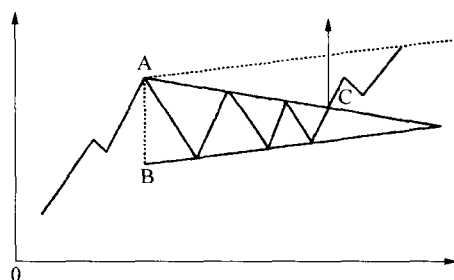


图 4.6 三角形的测算功能

距离。

方法二：如图 4.6 所示。过 A 点作平行于下边直线的平行线，图中的斜虚线，是股价今后至少要达到的位置。

从几何学上可以证明，用这两种方法得到的两个价位绝大多数情况下是不相等的。前者给出的是个固定的数字，后者给出的是个不断变动的数字，达到虚线的时间越迟，价位就越高。这条虚线实际上是一条轨道线。方法一易于操作和使用，方法二更多地是从轨道线方面考虑。

上升三角形(Ascending Triangles Pattern)

上升三角形是对称三角形的变形体。对称三角形有上下两条直线，将上面的直线逐渐由向下倾斜变成水平方向就得到上升三角形。除了上面的直线是水平的以外，上升三角形同对称三角形在形状上没有什么区别。

我们知道，上面的直线起压力作用，下面的直线起支撑作用。在对称三角形中，压力和支撑都是逐步加强的。一方是越压越低，另一方是越撑越高，看不出谁强谁弱。在上升

三角形中就不同了,压力线是水平方向,没有变化,而支撑线却是越撑越高。由此可见,上升三角形比起对称三角形来,有更强烈的上升意识,多方比空方更为积极。通常以三角形的向上突破作为这个持续过程终止的标志。

如果股价原有的趋势是向上,则很显然,遇到上升三角形后,几乎可以肯定今后是向上突破。一方面要保持原有的趋势,另一方面形态本身就有向上的愿望。这两方面的因素使股价很难逆向而动。

如果原有的趋势是下降,出现上升三角形后,今后股价的趋势判断会有些难度。一方要继续下降,保持原有的趋势,另一方要上涨,两方必然发生争执。如果在下降趋势处于末期时(下降趋势持续了相当一段时间)出现上升三角形,还是以看涨为主,这样,上升三角形就成了反转形态的底部。

上升三角形被突破后,也有测算的功能,测算方法同对称三角形类似。图 4.7 是上升三角形的简单图形以及测算的方法。

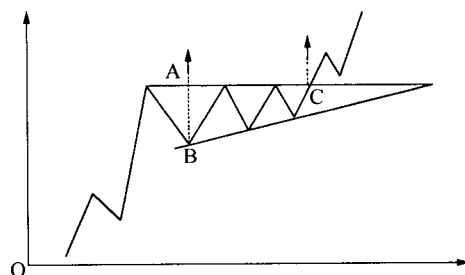


图 4.7 上升三角形

下降三角形(Descending Triangles Pattern)

下降三角形同上升三角形正好反向,是看跌的形态。它的基本内容同上升三角形完全相似,只是方向相反。从图 4.8 可以很明白地看出下降三角形所包含的内容。

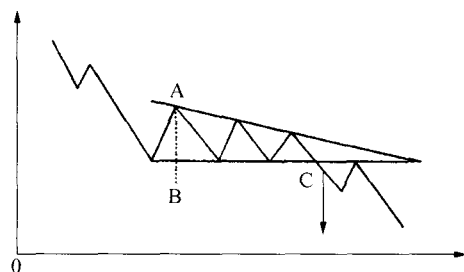


图 4.8 下降三角形

此外,三角形还有两种变形体,即喇叭形与菱形,在实际中出现的次数不多。这两种形态的共同之处在于大多出现在顶部,而且两者都是看跌。

三角形态运用技巧

时间因素不容忽视

该形态运行时间并无严格的限制,但构成反转的时间一般不会少于一个月,持续形态则通常在三个月以内完成,而突破发生的时间位置则相当关键:突破发生在跨度的 $1/2$ 至 $3/4$ 时,股价运动较为迅猛,过于靠近顶点时明显减弱,甚至达不到量度幅度;交汇点即顶点所在时间和价位,同样具有一定的预测功能,直角三角形的价位可以形态高度的中点作为参考。

作为反转形态的三角形

虽然大约 3/4 的三角形属于持续形态,但少数却可充当反转形态,以下几点需注意: 1. 形态出现前股价运动方向; 2. 运用通道技术寻找买卖良机,细长三角形除外; 3. 形态完成前尽量减少操作。第一次局部转折时若显著放量,通常是持续形态而非反转形态,或者说反向突破边线一般是虚假的。

扩散形态

扩散形态是三角形不同寻常的变体即倒转敏感三角形,出现频率非常低,通常只发生在重要的顶部。在这一形态中,股价至少会有四次反向运动,即有三个局部高点和两个局部低点,高点连线一般呈上行态势,而低点连线则逐渐下移。

与其他三角形不同,该形态中股价震荡幅度越来越大,成交量分布也不是很规则,说明投资者参与交易活动出现了异常积极的情形,显示市场已失去控制并变得极为情绪化,因而属于看跌形态,而底部基本不可能出现这种情形。

扩散形态的最终完成是对低点连线形成突破,并由反抽来完成确认的过程。跌破低点连线,市场将转入较长时的下调。

如果该形态出现在一波较大的升势之后,完成后杀伤力会相当大,调整持续时间也非常长,而若形成于一段下调后则成为中继形反转,其杀伤力通常会明显减弱,调整时间也

可能缩短。

一般而言,该形态构筑的时间不会超过三个月或 60 个交易日,高低点之间的落差多在 15%左右,否则形态能否成立便值得怀疑,而形态的规模对破位后的跌幅及整理持续时间影响很大。

扩散形态的应对策略:利用上升通道可发现,第一甚至第二个低点可能都在原始趋势线上方,但第二与第三个高点却离原通道上轨越来越远。最稳妥的策略则是:一旦发现股价呈放大态势,就不要轻易介入,若有持筹则应尽快择高退出;经过长期整理企稳后,可考虑适量逐渐介入,但在原形态水平附近应注意规避大幅震荡。

矩形形态

矩形又叫箱形,也是一种典型的整理形态。股票价格在两条横着的水平直线之间上下波动,作横向延伸的运动。

矩形在形成之初,多空双方全力投入,各不相让。空方在价格涨上去后,在某个位置就抛压,多方在股价下跌后到某个价位就买入。时间一长就形成两条明显的上下界线。随着时间的推移,双方的战斗热情会逐步减弱,市场趋于平淡。

如果原来的趋势是上升,那么经过一段矩形整理后,会继续原来的趋势,多方会占优势并采取主动,使股价向上突破矩形的上界。如果原来是下降趋势,则空方会采取行动,突破矩形的下界。图 4.9 是矩形的简单图示。

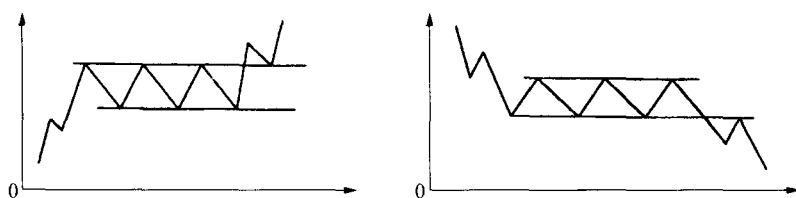


图 4.9 矩形

从图中可以看出,矩形在其形成的过程中极可能演变成三重顶(底)形态,这是我们应该注意的。正是由于矩形的判断有这么一个容易出错的可能性,在面对矩形和三重顶(底)进行操作时,几乎一定要等到突破之后才能采取行动,因为这两个形态今后的走势方向完全相反。一个是持续整理形态,要维持原来的趋势;一个是反转突破形态,要改变原来的趋势。

矩形被突破后,也具有测算功能,形态高度就是矩形的高度。面对突破后股价的反扑,矩形的上下界线同样具有阻止反扑的作用。

与别的大部分形态不同,矩形为我们提供了一些短线操作的机会。如果在矩形形成的早期能够预计到股价将进行矩形调整,那么,就可以在矩形的下界线附近买入,在矩形的上界线附近抛出,来回做几次短线的进出。如果矩形的上下界线相距较远,那么,这样短线的收益也是相当可观的。

矩形形态运用技巧

注意此前方向及形态规模

由于它更倾向于持续运动而非反转,所以矩形形成前股

价的运行方向至关重要,而影响其规模的因素,主要是震荡幅度、持续时间和成交量分布及与股价的关系。虽然形态成型便确定了获利水平,但早期运动一般不会提供任何有价值的信号,甚至会发出许多反向信号,如“金叉”成为卖出的理想时机,或“死叉”后是买入的良机,这种现象同样经常发生在其他整理形态中,因此仓位比例当控制在半仓以下。

充当反转形态的条件

正常情况下,该形态反转前主要表现为:股价已远超过了此前形态的量度幅度,高低点之间的差价较大,因短线交易增多导致横向波动时间延长,或量价背离较为严重等,而充当顶部反转时,震荡幅度往往会更大一些如 15% 以上,延伸时间则缩短许多。

利用形态变化构筑的陷阱

该形态既可作持续形态也可作反转形态,被人为利用的可能较大。例如,在“5·19”行情后,中纺投资宽幅震荡近 5 个月后于年底无量下破,但股价下探仅有形态高度的 $1/3$ 左右或时间较为短暂(假突破的基本条件),从而达到了诱空的目的,之后随一路上扬,至今涨幅约 2 倍。

矩形的应对策略

① 利用较清晰的区间所提供的机会适量做差价,但绝不可太贪心;② 形态突破幅度不足(至少应超过 3%)时,或成交量不支持突破时,应视短期趋势线得失采取行动,而一旦有效突破,应尽快了结;③ 当股价重新回到原形态中但无

力挑战上边线时,可考虑逐渐减磅,再度下破则果断离场,上升趋势中则反向操作。

旗形和楔形形态

旗形和楔形是两个最为著名的持续整理形态。在股票价格的曲线图上,这两种形态出现的频率最高,一段上升或下跌行情的中途,可能出现好几次这样的图形。它们都是一个趋势的中途休整过程,休整之后,还要保持原来的趋势方向。这两个形态的特殊之处在于,它们都有明确的形态方向,如向上或向下,并且形态方向与原有的趋势方向相反。例如,如果原有的趋势方向是上升,则这两种形态的形态方向就是下降。

旗形(Flags Formation)

从几何学的观点看旗形应该叫平行四边形,它的形状是一上倾或下倾的平行四边形。如图 4.10。

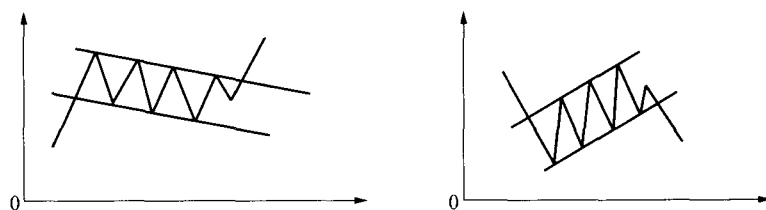


图 4.10 旗形

旗形大多发生在市场极度活跃,股价波动剧烈的情况下。这种剧烈运动的结果就是产生旗形的条件。由于上升或下降得过于迅速,市场必然会有所休整,旗形就是完成这

一休整过程的主要形式之一。

旗形的上下两条平行线起着压力和支撑作用,这一点有些像轨道线。这两条平行线的某一条被突破是旗形完成的标志。

旗形也有测算功能。旗形的形态高度是平行四边形左右两条边的长度。旗形被突破后,股价将至少要走形态高度的距离,大多数情况是走到旗杆高度的距离。

应用旗形进行判断时,有几点要注意:

第一,旗形出现之前,一般应有一个旗杆,这是由于价格作直线运动形成的。

第二,旗形持续的时间不能太长,时间一长,保持原来趋势的能力将下降。一般而言,旗形持续时间不超过3周。

第三,旗形形成之前和被突破之后,成交量都很大。在旗形的形成过程中,成交量从左向右逐渐减少。

楔形(Wedge Formation)

如果将旗形中上倾或下倾的平行四边形变成上倾和下倾的三角形,我们就会得到楔形。如图4.11。

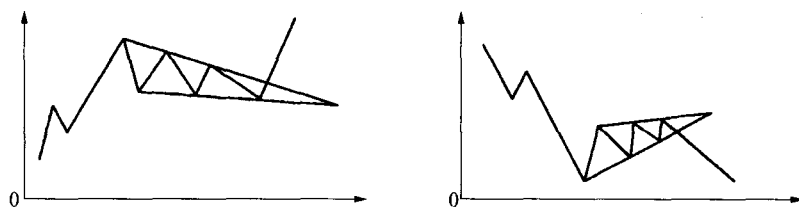


图 4.11 楔形

从图中看出三角形的上下两条边都是朝着同一个方向倾斜。这与前面介绍的三角形形态不同。

同旗形和三角形一样,楔形有保持原有趋势方向的功能。股价运行趋势的途中会遇到这种形态。

与旗形和三角形不同的是,楔形偶尔也可能出现在顶部或底部而作为反转形态。这种情况一定是发生在一个趋势经过了很长时间且接近尾声的时候。我们可以借助很多别的技术分析方法,从时间上判断趋势是否可能接近尾声。尽管如此,当我们看到一个楔形后,首先还是把它当成中途的持续形态。

在形成楔形的过程中,成交量是逐渐减少的。形成之前和突破之后,成交量都很大。

楔形形态运用技巧

两条边线交汇点的预示功能

与不同趋势线交点一样,楔形的交汇点也具备预测功能: 1. 价位预测作用。上升楔形中两条边线的交汇点,大多会成为下一波涨升行情的压力价,后市整理之后再度上涨到该价附近时通常出现遇阻整理走势,投资者应考虑卖出观望。下降楔形中的交汇点也具有相同的功能; 2. 时间预测功能。无论上升楔形还是下降楔形,出现在走势图右侧的交汇点所在的时间,一般会形成另一个较重要的顶或底,有时也会在此时出现急速的运动。

两种楔形的比较

两种楔形的共同点在于后市方向的预示作用都是反向

的,完成时间要求一样等,而最重要也是最关键的差别则是形态完成后的运行方式迥然不同:当上升楔形中股价跌破下边线支撑之后,股价通常会出现急速的下跌,而不会因为上涨缓慢而形成阴跌,也就是说,没有暴涨也会形成暴跌,持股做多者需眼明手快才能避免损失;在下降楔形中,不论上破或下破,股价往往只是呈现横向的盘局状态,投资者只要在具有上升征兆时采取行动即可。此外,楔形在下降趋势中比在上升趋势中持续的时间更短。

形态的时间要求

楔形通常需要三个星期以上的交易日来完成,但整个形态很少会超过三个月以上,因此,这种形态大多只出现在日线图上。

持续型楔形形态

楔形也经常以持续形态的面目存在于趋势中间,即与旗形、收敛三角形或三角旗等相似,其测量幅度应参照此前的运动幅度。也正是由于楔形具有反转意义,才会经常被机构庄家用作为洗盘或出货的一项工具,特别是在市场投机炒作气氛较浓时。如何防止形态骗局?我们认为,除利用形态的一般规律外,注意以下两点:① 形态没有完成前,不要过早地采取相应的交易策略;② 利用通道技术过滤掉虚假的突破。

V形反转

V形是一种反转形态,它出现在市场进行剧烈的波动之

中。它的顶或底只出现一次,这一点同其他反转形态有较大的区别。V形的反转一般事先没有明显的征兆,我们只能从别的分析方法中得到一些不明确的信号,如已经到了支撑、压力区域等。

就沪、深市场而言,V形反转同消息的出现有密切关系。上海市场最明显的V形反转的例子是1994年8月1日从低谷325点的反转。

V形是一种失控的形态,在应用时要特别小心。

V形反转运用技巧

尽管V型反转在所有反转形态中是最难以把握的,但由于它出现频率较高,较准确地把握它有利于减少损失或扩大盈利,研究反转前的蛛丝马迹并及早判断,就显得很有实战意义。

V型顶与底的差异

与多数的顶与底相似,V型顶与底的差别主要表现在震荡幅度和成交量上。在底部运行时,震荡幅度较小,成交量持续低迷,但一旦形成反转后,股价通常会连续上扬,成交量也呈现放大态势,而在顶部时股价震荡往往相当剧烈,但成交量是否放大或萎缩则并非关键因素。

趋势线意义重大

在斜率较大的运动中,横盘即可摆脱趋势线的束缚,但这并不能构成形态的反转,只有趋势线被有效突破时,才意味着行情已产生变化,此时顺势而为显得格外重要。尽管

作为自动趋势线的 5 日均线具有特殊的价值,但趋势线通常会比股价形态更早发出突破信号,即不必等到形态完成就可“提早”买卖,以便取得更高的收益。

反转前的一些征兆

以 V 型顶为例,形态完成前一个重要征兆是分时图上留有多缺口,而且跳空缺口已被封闭,形成波幅较大的(长下影)十字星等。另一个征兆则是在陡峭的通道线附近出现变化,或刺穿后回落(通道线无支撑),或达不到通道线高度。

当 V 型反转出现后,市场有时很快就形成一个小平台,称为扩展 V 型形态,即为形态的重要变体,完成的标志是平台的突破。在实际走势中,这种扩展形态出现得较少,但它能为图表分析者提供更多的反应机会,因为其中的平台颇似旗形形态,平台低点的突破则是形态完成的标志。

如何应对 V 型反转

以幸福实业为例,1998 年 6 月 29 日(即反转前一日)涨幅约 4%,30 日(即反转时)股价触及通道线(涨幅达到 8.67%)后回落,收盘时跌幅刚刚超过 3%,V 型顶的许多条件已经具备,之后相继跌破 5 日均线与 2 周均线的支撑并形成(扩展 V 型)反转。由此,投资者可发现如下几个重要卖点:① 触及通道线后回落至开盘价之下时;② 收盘价跌破短期均线支撑时;③ 如果出现扩展形态,平台高点几乎皆为理想的卖点(逃命点);④ 平台破位时为最后的逃命机会。此外,经过持续的特别是大幅扬升后,股价一旦出现横盘迹

象,就必须格外注意并做好准备。

应用形态理论应该注意的问题

形态分析是比较早就得到应用的方法,相对比较成熟,尽管如此,也有正确使用的问题。一方面,站在不同的角度,对同一形态可能产生不同的解释,例如,头肩形是反转形态,但有时从更大的范围去观察,则有可能成为中途持续形态;另一方面,进行实际操作时,形态理论要求形态完全明朗才能行动,从某种意义上讲,有错过机会的可能。这里重点介绍判断形态转换的技巧。

形态分析三要素

无论是反转还是持续形态,都可视为一种力量的凝聚,形态完成之时可视为支点,而后市的运动幅度或量度幅度则是释放已凝聚的能量。通常情况下,反转形态的方向不会改变,即便充当持续形态也不例外,如头肩整理,由于持续形态出现在一段趋势运动之后,方向多与原趋势反向,且两者夹角一般会略小于 90 度,但不管哪种形态,分析时都离不开对时间、波幅或落差和成交量的分析,即三者就是形态分析的基本要素。

形态的叠合与变异

持续形态往往充当反转形态的一部分,如三角形在圆形、头肩和双底等反转形态中,往往表现为突破前的蓄势整理,或突破后的整固;反转形态充当持续形态的一部分,如圆

形经常充当双重顶(底)、三角形等突破前的最后一次局部反转。

绝大多数形态都会出现一些变数,如原水股份 1998 年 3 月 26 日突放巨量上攻,短短 10 个交易日内最大涨幅超过 50%,之后一路缩量下调,最初构成下降楔形的外壳,但运行时间偏长,形态变异为下降通道。而处于超强状态时,上升楔形也会充当中继形态,且上破后多加速上行不意味着最后的上涨。

掌握形态分析的秘诀,是把握趋势,立足中线。

5. 波浪理论

波浪理论即艾略特波浪理论,是以美国人 R. N. Elliott 的名字命名的一种技术分析理论。

波浪理论的形成经历了一个较为复杂的过程。最初是由艾略特于 1934 年发现并应用于证券市场,但是他的这些研究成果没有形成完整的体系,在艾略特在世的时候没有得到社会的广泛承认。直到 20 世纪 70 年代,柯林斯的专著《波浪理论》出版后,才使波浪理论正式确立,并体现了独特的研判功效。

艾略特最初的波浪理论是以周期为基础的。他把大的运动周期分成时间长短不同的各种周期,并指出,在一个大

周期之中可能存在一些小周期,而小的周期又可以再细分成更小的周期。每个周期无论时间长短,都是以一种模式进行。即每个周期都是由上升(或下降)的 5 个过程和下降(或上升)的 3 个过程组成。这 8 个过程完结以后,我们才能说这个周期已经结束,将进入另一个周期。新的周期仍然遵循上述的模式。以上是艾略特波浪理论最核心的内容,也是艾略特作为波浪理论奠基人所作出的最为突出的贡献。

与波浪理论密切相关的除了经济周期以外,还有道氏理论和弗波纳奇(Fibonacci)数列。

道氏理论的主要思想是:任何一种股价的移动都包括三种形式的移动——原始移动、次级移动和日常移动。这三种移动构成了所有形式的股价移动。原始移动决定的是大的趋势,次级移动决定的是大趋势中的小趋势,日常移动则是小趋势中更小的趋势。

艾略特波浪理论中的大部分理论是与道氏理论相吻合的。不过艾略特不仅找到了这些移动,而且还找到了这些移动发生的时间和位置,这是波浪理论较之道氏理论更为优越的地方。道氏理论必须等到新的趋势确立以后才能发出行动的信号,而波浪理论可以明确地知道目前股价是处在上升(或下降)的尽头,或是处在上升(或下降)的中途,可以更明确地指导操作。

艾略特波浪理论中所用到的数字 2、3、5、8、13、21、34、……都来自弗波纳奇数列。这个数列是数学上很著

名的数列,它有很多特殊的性质,是艾略特波浪理论的数学基础。

波浪理论的主要原理

波浪理论考虑的因素主要是三个方面:第一,股价走势所形成的形态;第二,股价走势图中各个高点和低点所处的相对位置;第三,完成某个形态所经历的时间长短。

其中,股价的形态是最重要的,它是指波浪的形状和构造,是波浪理论赖以生存的基础。

高点和低点所处的相对位置是波浪理论中各个浪的开始和结束位置。通过计算这些位置,可以弄清楚各个波浪之间的相互关系,确定股价的回撤点和将来股价可能达到的位置。

完成某个形态的时间可以让我们预先知道某个大趋势的即将来临。波浪理论中各个波浪之间在时间上是相互联系的,用时间可以验证某个波浪形态是否已经形成。

以上三个方面可以简单地概括为:形态、比例和时间。这三个方面是波浪理论首先应考虑到的,其中,以形态最为重要。

艾略特认为,证券市场应该遵循一定的周期,周而复始地向前发展。股价的上下波动也是按照某种规律进行的。通过多年的实践,艾略特发现每一个周期(无论是上升还是下降)可以分成8个小的过程,这8个小过程一结束,一次大

的行动就结束了,紧接着的是另一次大的行动。现以上升为例说明这 8 个小过程。

图 5.1 是一个上升阶段的 8 个浪的全过程。

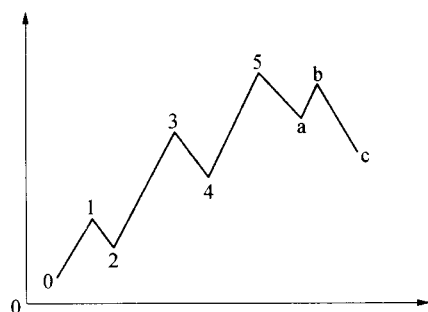


图 5.1 8 个浪结构的基本形态图

0—1 是第一浪,1—2 是第二浪,2—3 是第三浪,3—4 是第四浪,4—5 是第五浪。这 5 浪中,第一、第三和第五浪称为上升主浪,而第二和第四浪称为是对第一和第三浪的调整浪。上述 5 浪完成后,紧接着会出现一个 3 浪的向下调整,这 3 浪是:从 5 到 a 为 a 浪,从 a 到 b 为 b 浪,从 b 到 c 为 c 浪。

应用波浪理论必须弄清一个完整周期的规模大小。因为趋势是有层次的,每个层次的不同取法,可能会导致我们在使用波浪理论时发生混乱。但是,我们应该记住,无论我们所研究的趋势是何种规模,是原始主要趋势还是日常小趋势,8 浪的基本形态结构是不会变化的。

在图 5.1 中,从 0 到 5 我们可以认为是一个大的上升趋势

势,而从 5 到 c 我们可以认为是一个大的下降趋势。如果我们认为这是 2 浪的话,那么 c 之后一定还会有上升的过程,只不过时间可能要等很长。这里的 2 浪只不过是一个大的 8 浪结构中的一部分。

波浪理论的应用及其应注意的问题

波浪理论的应用

我们知道了一个大的周期的运行全过程,就可以很方便地对大势进行预测。首先,我们要明确当前所处的位置,只要明确了目前的位置,按波浪理论所指明的波段就会很方便地知道下一步该干什么。

要弄清楚目前的位置,最重要的是认真准确地识别 3 浪结构和 5 浪结构。这两种结构具有不同的预测作用。一组趋势向上(或向下)的 5 浪结构,通常是更高层次的波浪的 1 浪,中途若遇调整,我们就知道这一调整肯定不会以 5 浪的结构而只会以 3 浪的结构进行。

如果我们发现了一个 5 浪结构,而且目前处在这个 5 浪结构的末尾,我们就清楚地知道,一个 3 浪的回头调整浪即将出现。如果这一个 5 浪结构同时又是更上一层波浪的末尾,则我们就知道一个更深的、更大规模的 3 浪结构将会出现。

上升 5 浪、下降 3 浪的原理也可以用到熊市中,这时结论变成下降 5 浪,上升 3 浪。不过,世界股市的指数和股价

都是不断上升的,从开始时的 100 点,逐步上升到上千点、上
万点,这样一来,把股市处于牛市看成股市的主流,把熊市看
成股市的调整就成为一种习惯。正是由于这个原因,在大多
数的书籍中,在介绍波浪理论时,都以牛市为例。上升 5 浪,
下降 3 浪成了波浪理论最核心的内容。

下面把波浪理论的主要内容总结如下:

(1) 一个完整的上升或下降周期由 8 浪组成,其中 5 浪
是主浪,3 浪是调整浪。

(2) 8 个波浪可以合并成一个高层次的浪,一个波浪也
可以细分成时间更短、层次更低的若干小浪。这就是所谓的
“浪中有浪”。

(3) 波浪的细分和合并应遵循一定的规则。

(4) 完整周期的波浪数目与弗波纳奇数列有密切关系。

(5) 所有的浪由两部分组成——主浪和调整浪,即任何
一浪,要么是主浪,要么是调整浪。

应用波浪理论应注意的问题

从表面上看,波浪理论展现了股价变动的全过程,但是
从波浪理论自身的构造和市场构成的复杂性我们会发现它
的众多不足,如果使用者过分机械、教条地应用波浪理论,肯
定会招致失败。

波浪理论最大的不足是应用上的困难。波浪理论从理
论上讲是 8 浪结构完成一个完整的过程,但是,主浪的变形
和调整浪的变形会产生复杂多变的形态,波浪所处的层次又

会产生大浪套小浪、浪中有浪的多层次形态,这些都会使使用者在具体定位时发生偏差。浪的层次的确定和浪的起始点的确认是应用波浪理论的两大难点。

波浪理论的第二个不足是面对同一个形态,不同的人会产生不同的数法,而不同的数浪法产生的结果可能相差很大。产生这种现象的原因主要是由两方面因素引起的:第一,价格曲线的形态通常很少按 5 浪加 3 浪的 8 浪简单结构进行,对于不是这种规范结构的形态,不同的人有不同的处理,主观性很强。对有些小波动有些人可能不计入浪,有些人可能又计入浪。由于有延伸浪,5 浪可能成为 9 浪。波浪在什么条件下可以延伸,什么条件下不可以延伸,没有明确的标准。第二,波浪理论中的大浪小浪是可以无限延伸的,长的可以是好多年,短的可能仅几天。上升可以无限制地上升,下降也可以无限制地下降,因为总是可以认为目前的情况不是最后的浪。

波浪理论只考虑了价格形态上的因素,而忽视了成交量方面的影响,这给人为制造形状的人提供了机会。这正如在形态中有假突破一样,波浪理论中也可能造成一些形态让人上当。当然,这个不足是很多技术分析方法都存在的。

在应用波浪理论时,我们会发现,当事情过去以后,回过头来观测已经走过的图形,用波浪理论的方法是可以很完美地将其划分出来的。但是,在形态形成的途中,对其进行波浪的划分是一件比较困难的事情。

6. 量价关系理论

在技术分析中,研究量与价的关系占据了重要的地位。成交量是推动股价上涨的原动力,是测量股市行情变化的温度计,通过其增加或减少的速度可以推断多空斗争的规模大小和指数、股价涨跌的幅度。

逆时钟曲线

由于我国目前股市指数波动非常剧烈,因此要归纳出有系统的量价关系相当不易。而国际上最浅显、最容易入门的量价关系理论,首推典型逆时钟曲线,见图 6.1。

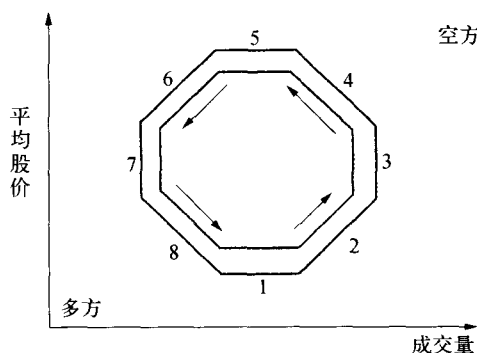


图 6.1 逆时钟曲线理论的八大循环

其应用原则有八个阶段:

价稳量增

股价经一段跌势后,下跌幅度缩小,甚至止跌转稳,在低位盘旋,成交量明显地由萎缩而递增,表示低位接手转强,此为转阳信号。

价量齐升

成交量持续扩增,股价回升,量价同步走高,逆时钟方向曲线由平转上或由左下方向右转动时,进入多头位置,为最佳买进时机。

价涨量稳

成交量扩增至高水准后,不再急剧增加,但股价仍继续涨升,此时逢股价回档时,宜加码买进。

价涨量缩

股价继续上涨,涨势趋缓,但成交量不再扩增,走势开始有减退的迹象,此时价位已高,宜观望,不宜追高抢涨。

价稳量缩

股价在高价区盘旋,已难再创新的高价,成交量无力扩增,甚至明显减少,此为警戒信号,心中宜有卖出的准备。

价跌量缩

股价从高位滑落,成交量持续减少,量价同步下降,逆时钟方向曲线的走势由平转下或右上方朝左转动时,进入空头倾向,此时应卖出手中股票。

价格快速下跌而量小

这是主跌阶段,股价下跌速度很快,市场上无人接盘,是

空方为主的市场,持续卖出。

价稳量增

成交量开始递增,股价虽下跌,但跌幅缩小,表示谷底已近,此时多头不宜再往下追杀,空头也不宜放空打压,应观望,伺机回补。

逆时钟曲线的特性可归纳如下:

(1) 简单易懂,是了解价量关系启蒙教材,但对于复杂的 K 线量价关系无法完全有效诠释。

(2) 股价剧烈波动,时常发生单日反转,若刻板地应用,会有慢半拍之感,不易掌握良好的买卖点。

(3) 高位时价跌量增,量价背离形态未能呈现出来,无法掌握绝佳卖点;低位时的价稳量缩也无法表达,不易抓住绝佳买点。

(4) 上文第 8 项的观望阶段,极易与高位价跌量增、杀盘沉重观念相互混淆,须注意。

尽管逆时钟曲线有诸多缺点,但其易于理解和操作,在应用时须与实际情况相结合。

成交量与股价趋势——葛兰碧九大法则

证券投资专家葛兰碧在对成交量与股价趋势关系研究之后,总结出下列九大法则:

(1) 价格随着成交量的递增而上涨,为市场行情的正常特性,此种量增价升的关系,表示股价将继续上升。

(2) 在一个波段的涨势中, 股价随着递增的成交量而上涨, 突破前一波的高峰, 创下新高价, 继续上扬。然而此波段股价上涨的整个成交量水平却低于前一个波段上涨的成交量水平。

在此时股价创出新高, 但量却没有突破, 则此波段股价涨势令人怀疑, 同时也是股价趋势潜在反转的信号。

(3) 股价随着成交量的递减而回升, 股价上涨, 成交量却逐渐萎缩。成交量是股价上升的原动力, 原动力不足显示出股价趋势潜在的反转信号。

(4) 有时股价随着缓慢递增的成交量而逐渐上升, 渐稳的走势突然成为垂直上升的喷发行情, 成交量急剧增加, 股价跃升暴涨。紧随着此波走势继之而来的是成交量大幅萎缩, 同时股价急速下跌, 此现象表明涨势已到末期, 上升乏力, 显示出趋势有反转的迹象。反转所具有的意义, 将视前一波股价上涨幅度的大小及成交量增加的程度而言。

(5) 股价走势因成交量的递增而上升, 是十分正常的现象, 并无特别暗示趋势反转的信号。

(6) 在一波段的长期下跌形成谷底后, 股价回升, 成交量并没有因股价上升而递增, 股价上涨欲振乏力, 然后再度跌落至原先谷底附近, 或高于谷底。当第二谷底的成交量低于第一谷底时, 是股价将要上升的信号。

(7) 股价往下跌落一段相当长的时间, 市场出现恐慌性抛售, 此时随着日益放大的成交量, 股价大幅度下跌, 继恐慌

卖出之后,预期股价可能上涨,同时恐慌卖出所创的低价,将不可能在极短的时间内突破。随着恐慌大量卖出之后,往往是(但并非一定是)空头市场的结束。

(8) 股价下跌,向下突破股价形态、趋势线或移动平均线,同时出现了大成交量,则明确表示出下跌趋势仍将延续。

(9) 当市场行情持续上涨数月之后,出现急剧增加的成交量而股价却上涨无力,在高位整理,无法再次向上大幅上升,显示了股价在高位大幅振荡,抛压沉重,上涨遇到了强阻力,此为股价下跌的先兆,但股价并不一定下跌。股价连续下跌之后,在低位区域出现大成交量,股价却没有进一步下跌,股价仅出现小幅波动,通常是上涨的前兆。

涨跌停板制度下量价关系判断

由于涨跌停板制度限制了股票一天的涨跌幅度,使多空的能量得不到彻底的宣泄,容易形成单边走势,且涨跌停板的幅度越小,助涨助跌现象就越明显。而大涨(涨停)和大跌(跌停)的趋势继续下去,则是以成交量大幅萎缩为条件的。

由此,涨跌停板制度下的量价分析基本判断为:

(1) 涨停量小,将继续上扬;跌停量小,将继续下跌。

(2) 涨停中途被打开次数越多、时间越久、成交量越大,则反转下跌的可能性越大;同样,跌停中途被打开的次数越多、时间越久、成交量越大,则反转上升的可能性越大。

(3) 涨停关门时间越早,次日上涨可能性越大;跌停关

门时间越早,次日下跌可能性越大。

(4) 封住涨停板的买盘数量大小和封住跌停板的卖盘数量大小说明买卖盘力量大小。这个数量越大,继续当前走势的概率越大,后续涨跌幅度也越大。

不过,要注意庄家大户借涨跌停板制度反向操作。也就是说,涨停板或跌停板上的巨额买卖单并不一定是真正买卖意愿的表示,很可能是被用来引诱跟风或制造恐慌。在这种情况下,根据上述规则判断后市走势很可能犯错。判断真假的一个方法是观察涨停板和跌停板上是否存在频繁挂单、撤单行为,涨跌停是否经常被打开,当日成交量是否很大。如果上述回答都为是,则应谨慎操作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

看盘技术主要技术指标

A pair of glasses and a pen are resting on a document that features a line graph. The glasses are positioned in the upper right, and the pen is in the lower right. The background is a light gray with a subtle texture.

1. 移动平均线——MA 的原理与应用

MA 指标的基本原理

移动平均线 MA 是趋势型指标,又称均线、成本线,代表在一段时间内买入股票的平均成本,在操作中具有很强的指导性。目前,在股市分析中,除了 K 线理论之外,移动平均线是使用范围最广、准确率也相对较高的一种技术分析方法。由于它直观、易懂,深受广大投资者尤其中小散户的青睐。

移动平均线分析法由美国投资专家葛兰威尔(Granville)所创立,由道氏股价分析理论的“三种趋势说”演变而来,将道氏理论具体地加以数字化,从数字的变动中去预测股价未来短期、中期、长期的变动方向,为投资决策提供依据。

移动平均线 MA 是把某一段时间内股票价格或股票价格指数的平均值画在坐标图上所形成的曲线,是对前期股价进行平滑之后的产物。MA 最基本的思想是利用平均数来消除股价随机波动的影响,寻求股价波动的趋势。选取时间段内的移动天数越少,移动平均线对股价随机变动的反应就越灵敏;移动的天数越多,移动平均线中所包含的偶然性因素就越少。

移动平均线是用统计处理的方式,将一定交易时间内

(日、周、月、年)的股价加以平均,然后连成一条线,用以观察股价趋势。移动平均线通常有 3 日、5 日、10 日、20 日、30 日、60 日、120 日、250 日、13 周、26 周、52 周等,不一而足,因人而异。其目的是测算某一阶段时间内的市场平均成本,以此平均成本的移动曲线配合每日收盘价的变化来分析某一期问多空力量的对比,从而研判股价的可能变化。一般来说,现行价格在平均价之上,意味着市场买方力量强大,行情看好;反之,则意味着供过于求,卖压沉重,行情看淡。

MA 指标的计算方法

将各交易日计算出的股价(通常为收盘价)平均数相连接,就可得到移动平均线。天数就是 MA 的参数,10 日的移动平均线常简称为 10 日线,记为 MA(10);同理,我们有 5 日线、15 日线等概念。使用 MA 通常将不同的参数同时使用,而不是仅用一个。虽然参数的选择有些差别,但一般都包括长期、中期和短期三类的 MA。当然,长、中、短是相对的,可以自己确定。

由于求平均数的方法不同,因而 MA 也有不同的计算方法,下面我们简单说明一下。

1. 算术移动平均数

这是 MA 的通行计算方法,简单实用,就是求连续若干天市场价格(通常采用收盘价)的算术平均。计算时包括当

天股价计算在内。

若已知盐田港在下列 5 日的收盘价,求其 3 月 1 日的
MA 均线价。

日 期	2 月 23 日	2 月 26 日	2 月 27 日	2 月 28 日	3 月 1 日
收盘价(元)	14.82	15.17	15.00	15.11	15.03

则

$$\begin{aligned} \text{MA}(5) &= (14.82 + 15.17 + 15.00 + 15.11 \\ &\quad + 15.03) / 5 = 15.03 \end{aligned}$$

2. 加权移动平均数

由算术移动平均数的计算方法可以看出,算术移动平均数将计算周期内的每一个交易日的价格对未来价格的影响力同等看待,这种做法在统计学上不尽合理。为了弥补这一缺陷,可以用加权的方法来计算移动平均数。这种做法是假设最近收盘价对未来价格波动的影响力最大。正因为如此,对影响力较大的近期收盘价赋予较高的权重,对影响力较小的远期收盘价赋予较低的权重。由于计算方法相对复杂,这里不再详细阐述。

MA 指标的技术特征

MA 具有以下几个技术特征:

追踪趋势

MA 能够表示股价的波动趋势,并追随这个趋势,不轻

易改变。如果从股价的图表中能够找出上升或下降趋势线,那么,MA 的曲线将保持与趋势线方向一致,消除股价在这个过程中出现的起伏对趋势的影响。原始数据的股价图表不具备这个保持追踪趋势的特性。

滞后性

在股价原有趋势发生反转时,由于 MA 的追踪趋势的特性,MA 的行动往往过于迟缓,调头速度落后于大趋势,这是 MA 的一个极大的弱点。等 MA 发出反转信号时,股价调头的深度已经很大了。

稳定性

从 MA 的计算方法就可知道,要比较大地改变 MA 的数值,无论是向上还是向下,都比较困难,当天的股价必须有很大的变动。因为 MA 的变动不是一天的变动,而是几天的变动,一天的大变动被几天一平均,变动就会变小而显示不出来。这种稳定性有优点,也有缺点,在应用时应多加注意,掌握好分寸。

助涨助跌性

当股价突破了 MA 时,无论是向上突破还是向下突破,股价有继续向突破方向再走一程的愿望,这就是 MA 的助涨助跌性。在股价的上升趋势中,可以将移动平均线看成多头的防线,具有助涨的作用,这时可视为买进时机;在下跌趋势中,则可将移动平均线看成空头的防线,具有助跌的作用,这时可视为卖出时机。

支撑线和压力线的特性

由于 MA 的上述四个特性,使得它在股价走势中起支撑线和压力线的作用。移动平均线的助涨与助跌性,在股价走出盘整区域后表现尤为明显。当股价脱离盘整上升时,它会发挥很强的助涨作用,即使偶尔回档,也会受到平均线的支撑作用而向上。反之,当股价脱离盘整区域而下跌时,它就产生很强的助跌作用,股价即使反弹,也会受到平均线的压制而再创新低。

MA 的参数的作用就是调整 MA 上述几方面的特性。参数选择的越大,上述的特性就越大。比如,突破 5 日线和突破 10 日线的助涨助跌的力度完全不同,10 日线比 5 日线的力度大,改过来较难一些。

MA 指标的研判法则

MA 的使用,最常见的是葛兰威尔法则,简称葛氏法则。其内容如下:

平均线从下降开始走平,股价从下上穿平均线;股价连续上升远离平均线,突然下跌,但在平均线附近再度上升;股价跌破平均线,并连续暴跌,远离平均线。以上三种情况均为买入信号。

平均线从上升开始走平,股价从上下穿平均线;股价连续下降远离平均线,突然上升,但在平均线附近再度下降;股价上穿平均线,并连续暴涨,远离平均线。以上三种情况均

为卖出信号。

由于每天的股价实际上是 1 日的 MA, 因此股价相对于移动平均线实际上是短期 MA 相对于长期 MA。从这个意义上说, 上述法则中股价相对于 MA 的所有叙述, 都可以换成短期 MA 相对于长期的 MA。

对葛氏法则的理解, 可借助于支撑和压力的思想。MA 的被突破, 实际上是支撑线和压力线的被突破, 从这个意义上就很容易理解葛兰威尔法则。通常所说的“黄金交叉”和“死亡交叉”实际上就是向上向下突破压力线或支撑线。“黄金交叉”, 即指短期移动平均线上穿长期移动平均线, 且长期移动平均线的运行趋势向上。“黄金交叉”表示趋势向好, 是买入信号。所谓“死亡交叉”, 是指短期移动平均线下穿长期移动平均线, 且长期移动平均线向下移动。“死亡交叉”表示后市向淡, 是卖出信号。注意, 这里所说的长期、短期是相对而言。在 5 日、10 日、30 日的均线组合中, 相对于 5 日均线, 10 日均线是长期移动平均线; 相对于 30 日均线, 10 日均线则是短期移动平均线。

MA 指标显示的买卖时机

移动平均线可揭示市场的平均成本, 并可预测股价运行趋势。移动平均线向下运行, 则趋势向淡; 移动平均线向上, 则趋势向好。根据葛兰威尔法则, 我们将买卖时机分为下列典型情况, 并结合案例详细说明。

买入时机

(1) 均线组合呈现多头排列：在多头排列的初期和中期，可积极做多；在其后期应谨慎做多。

例如，图 1.1 中，数码测绘(600700)的均线系统从 2001 年 4 月 30 日至 2001 年 5 月 30 日期间为典型的多头排列，在该阶段的初期和中期，都可积极做多，在 5 月 18 日后做多则宜谨慎。

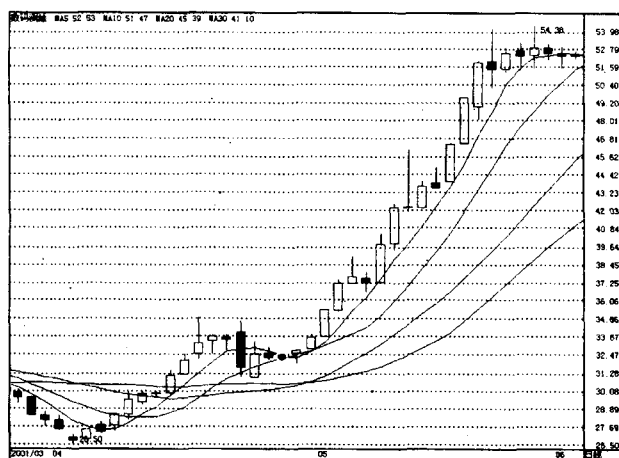


图 1.1 数码测绘(600700)MA 显示买入时机

(2) 出现黄金交叉：当股价出现大幅下跌后，出现“黄金交叉”可积极做多。两线交叉的角度越大，买入信号越强烈。中长线投资者可在周 K 线或月 K 线出现该信号时买进。

例如，图 1.2 中，在 2001 年 1 月 3 日扬子石化(000866)的 5 日均线上穿 20 日均线，形成黄金交叉，出现买入信号，

这时可积极买入;1月8日10日均线也上穿20日均线形成黄金交叉,买入信号更强烈,短线可大胆做多。

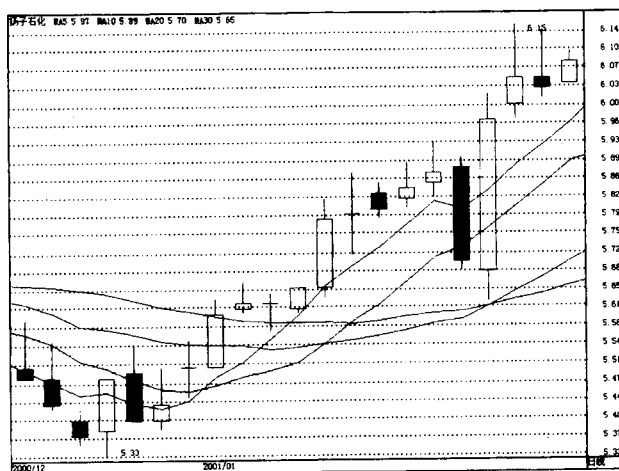


图 1.2 扬子石化(000866)MA 黄金交叉

从股市经验来看,5日与10日均线出现黄金交叉可作为激进型投资者的买进点,这样风险虽然大一些,但进货成本较低,一旦股价拉升成功,获利较丰厚;而10日与30日均线出现黄金交叉则可作为稳健型投资者的买进点,这样虽然风险小些,但由于进货成本提高,获利相对小些。总之,两个买进点,各有利弊,投资者可根据自己的性格和风险承受能力进行选择。

(3) 出现银山谷:该信号出现在上涨初期。短期均线先后与中期均线、长期均线形成黄金交叉,不久中期均线又与长期均线形成黄金交叉,3根移动平均线交叉形成一个尖头

向上的不规则三角形,称为银山谷。这是见底信号,后市看涨。激进型的投资者可以买进。

例如,图 1.3 中,万里电池(600847)在 2001 年 3 月 14 日至 2001 年 3 月 21 日之间,形成一个银山谷。激进型投资者可在 2001 年 3 月 22 日后买进,其后市涨幅可观。



图 1.3 万里电池(600847)MA 银山谷形态

(4) 出现金山谷: 金山谷不规则三角形构成方式与银山谷不规则三角形构成方式相同。金山谷既可能出现在位于银山谷相近的位置,也可出现在高于银山谷位置。金山谷的出现也是买进信号,后市看涨。一般稳健型的投资者可以在金山谷出现位置附近买入。金山谷和银山谷相隔时间越长,所处的位置越高,日后股价的上升潜力就越大。

例如,图 1.4 中,扬子石化(000866)在 2000 年 12 月 29

日至2001年1月9日期间,出现银山谷;在2001年2月27日至2001年3月7日出现金山谷,在此位置附近可买入,短线行情上涨至4月18日。



图 1.4 扬子石化(000866)MA 金山谷形态

(5) 逐浪上升: 该情形出现在涨势中,短期、中期均线在上移过程中多次出现交叉现象,呈一浪一浪往上,浪形十分清晰。长期均线位于短期、中期均线下方并以斜线状托着短期、中期均线向上攀升。出现这种均线形态时,只要股价不过分上涨,有筹码者可持股待涨,持币者可在股价回落长期均线处买进。上升时浪形越有规则,信号越可靠。

例如,图 1.5 中,莲花味精(600186)在2001年3月21日至2001年6月15日期间均线呈逐浪上升形,后市若形态继续,仍可看好。



图 1.5 莲花味精(600186)MA 逐浪上升形态

卖出时机

(1) 均线组合呈现空头排列：该形态出现在跌势中。在空头排列的初期和中期，应以做空为主，在其后期应谨慎做空。

例如，图 1.6 中，亿安科技(000008)在 2000 年 12 月 5 日开始已呈空头排列，由此开始漫漫熊途，跌势不止。

(2) 出现死亡交叉：该情形出现在下跌初期，是股价见顶信号，后市看跌。股价大幅上涨后，出现该信号，可积极做空；中长线投资者可在周 K 线出现该信号时卖出。中期均线下穿长期均线形成的死亡交叉的信号强度，要大于短期均线与长期均线形成的死亡交叉的信号强度，而后的信号强度又大于短期均线下穿中期均线形成的死亡交叉。

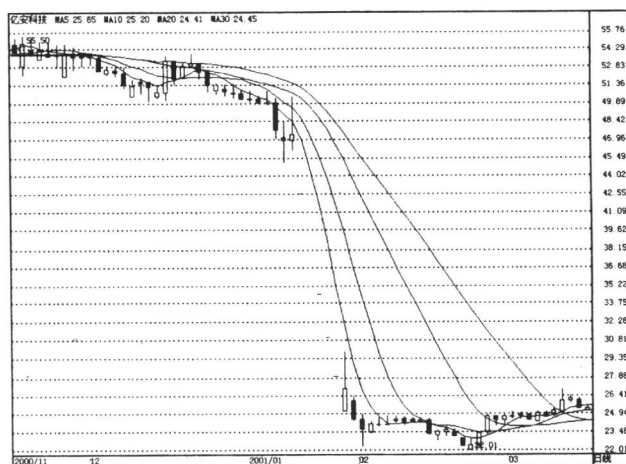


图 1.6 亿安科技(000008)MA 空头排列

例如,图 1.7 中,山推股份(000680)在 2000 年 10 月 10 日均线与 30 日均线形成死亡交叉,后市看空。该信号出现在股价大幅上涨后,投资者应积极做空。持仓者应坚决卖出,持币者不宜入市。

(3) 出现死亡谷形态: 该信号出现在下跌初期。短期均线先后与中期均线、长期均线形成死亡交叉,不久中期均线又与长期均线形成死亡交叉,3 根移动平均线交叉形成一个尖头向下的不规则三角形,称为死亡谷。这是见顶信号,后市看跌。见此信号投资者应积极做空,尤其是在股价大幅上扬后出现该图形,投资者更要及时止损离场。

例如,图 1.8 中,天兴仪表(000710)在 2001 年 2 月 6 日至 2001 年 2 月 12 日之间,形成一个死亡谷。由于该股涨幅

看
盘
中
级
班

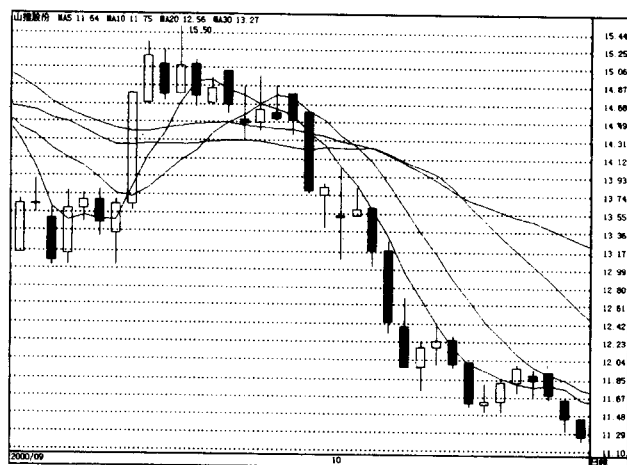


图 1.7 山推股份(000680)MA 死亡交叉

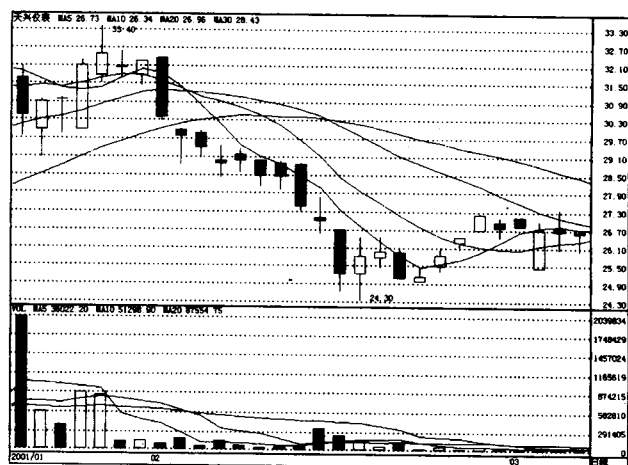


图 1.8 天兴仪表(000710)MA 死亡谷形态

巨大,出现该信号说明行情见顶,后市看跌,投资者应及时获利离场,其后该股一直处于下降通道,跌幅可观。

MA 指标的应用范围及其局限性

移动平均线在实战中具有十分重要的意义,很多市场主力把移动平均线作为考察市场成本、做多、做空的主要依据之一。

应用范围及操作要点

在股市操作中,首先要注意移动平均线排列状况,分清什么是多头排列、什么是空头排列。均线系统出现多头排列时表明多方控制局面,操作中可看高一线,以做多为主。但要注意,当股价上涨时与均线过分偏离,依据葛兰威尔法则,会出现短期回落,看准后可适度做空,再逢低吸纳,既可回避风险,又能增加获利机会。反之,均线系统空头排列表明空方控制局面,后市向淡,投资者应以做空为主。但当股价下跌时与均线过分偏离,依据葛兰威尔法则,会出现短线反弹,看准后可适度做多,抢一波反弹。这样的操作较适合激进型投资者。

预测短期走势应以 5 日、10 日移动平均线的分析、研判为主。强势市场或强势股中,一般不会跌破 5 日均线,更不会跌破 10 日均线;若跌破 5 日均线,尤其是跌破 10 日均线,应注意市场转弱。在弱势市场或弱势股中,反弹一般不会突破 5 日均线,更不会突破 10 日均线;若突破 5 日均线,尤其

是突破 10 日均线,市场可能转强。这里所说的跌破(或突破),均指有效跌破(或有效突破),即指跌幅(或涨幅)超过 3%,且持续 3 天以上。在实际操作中,跌破 5 日均线,特别是跌破 10 日均线时,中短线买卖者应及时离场;突破 5 日均线,特别是突破 10 日均线时,即可进场交易。很多投资者以 10 日均线作为短线买卖依据,收益也不错。

预测中期走势应以 30 日、60 日移动平均线的分析、研判为主。30 日均线一直是衡量市场中期强弱的重要标志。股价或指数下跌时,30 日均线若被有效跌破,则市场中期趋势向淡;反之,在反弹行情中,若 30 日均线被有效突破,则中期趋势向好。60 日均线对中短期走势有明显的助涨助跌作用,其买卖信号的可靠性要比 30 日均线好。在沪市历史上,每一次突破 60 日均线都引发了一轮中级行情,弱势反弹则几乎没有超过 60 日均线的。因此,千万不要忽略了 30 日均线、60 日均线的指导作用。

预测中长期走势应以 120 日移动平均线的分析、研判为主。120 日均线对中国股市属于半年线,在预测中长期走势方面有相当的准确性。中长线投资者在操作时要注意:120 日均线若被有效跌破,则市场中长期走势向淡,应及时清仓离场;120 日均线若被有效突破,则中长期趋势向好,可追加买进。在多头市场中,120 日均线对股价或指数的下跌具有明显的支撑作用;只要确认多头市场的性质不变,就可以在跌至 120 日均线时吸货。同样,在空头市场中,120 均线对股

价或走势的上升有很强的压制作用;只要空头市场性质不变,就应该在反弹至 120 日均线附近出货。顺势操作会增加盈利机会。当然,当大势转向时,无论上涨或下跌,第一次逼近 120 日均线时,常会受阻回落或见底回升;但一旦有效突破或跌破,上升或下跌的空间和时间便会相应延长。

预测长期走势应以 250 日移动平均线的分析、研判为主。250 日均线对中国股市属于年线。虽然很多人将其作为牛熊分界线,但实际上决定股市长期走势的是基本面而不是技术面。因此,若基本面向好,250 日均线跌破,很可能是主力刻意打压的空头陷阱;反之,若基本面向淡,而 250 日均线向上突破,也可能是主力拉高出货的多头陷阱。投资者在分析长期趋势时,250 日均线只能作为参考,必须结合基本面分析后再做出判断。

在实际操作中,黄金交叉和死亡交叉作为一种转势信号,具有较好的指导作用;但由于投机气氛较浓,黄金交叉和死亡交叉也时常会出现一些骗线,必须辩证地看待。通常,当 5 日均线上穿 10 日均线,且 10 日均线向上时,这种黄金交叉就意味着短线多头行情将出现;反之,当 5 日均线下穿 10 日均线,且 10 日均线向下时,这种死亡交叉意味着短线空头行情将展开。如 10 日均线上穿 30 日均线,且 30 日均线向上时,一般表示中级多头行情的开始;反之,10 日均线下穿 30 日均线,且 30 日均线向下时,一般表示将出现中级跌势行情。同理,如 60 日均线上穿 120 日均线,且 120 日均线向上

时,一般表示将出现一轮大的上涨行情;反之,60 日均线下穿 120 日均线,且 120 日均线向下时,一般表示将出现较大的下跌行情。投资者无论是做短线还是中长线,都可根据不同时段反映的信号来操作。骗线情况出现的规律是:(1) 在明显的上升或下跌行情中,较少出现骗线;盘整行情中则骗线较多。因而在盘整市况下,不可完全依据黄金交叉或死亡交叉的信号来买卖。(2) 由于短期趋势易受主力控制,导致时间短的均线交叉易出现骗线的机会;而时间长的均线交叉,出现骗线的机会就极少。因此,为了避免骗线干扰,投资者在利用黄金交叉和死亡交叉买卖股票时,应尽量使用时间长的均线,并和其他技术分析方法结合,这样可减少判断和操作上的失误。

投资者还应学会根据市场的需要和个股的特性,适时修正、设计均线时间参数。针对一些主力利用击穿 30 日均线骗取筹码的特点,可将 30 日均线改为 40 日均线、45 日均线、50 日均线等。对一些股性特别活跃的个股,觉得用 5 日、10 日、30 日或 5 日、10 日、20 日的短期均线组合仍较难把握其走势时,也可以根据需要自行设计一种更为合适的短期均线组合。投资者应当根据不同的个股或指数在不同时期的表现,来尝试设置不同的均线组合,从中选择出最具参考价值的一组均线,并以此进行长期观察。

局限性

从上述分析中可以发现,移动平均线 MA 的优点很

多,但也有明显的不足。在盘整阶段或趋势形成后中途休整阶段或局部反弹和回落,MA 极易发出错误的信号,这是使用 MA 时最应该注意的。对突发行情 MA 不能够作出即时反应,存在着滞后效应;均线中常出现一些骗线。另外,MA 只是作为支撑线和压力线,站在某线之上,当然有利于上涨,但并不是说就一定会涨,支撑线有被击穿的时候。

为克服移动平均线的局限性,就要将移动平均线同其他技术分析方法结合起来使用,如 K 线分析法、趋势分析法等。多种方法和手段的配合,对提高判断的准确性极为重要。

2. 平滑异同移动平均线——MACD 的原理与应用

MACD 指标的基本原理

平滑异同移动平均线 MACD,是利用短期移动平均线与长期移动平均线之间的聚合与分离状况,对买进、卖出时机作出研判的趋势型技术指标。由于它与移动平均线的产生过程类似,反映的是股价同一方面的内容,所以,两个指标在操作手法上有很多相通的内容。在国内市场中,MACD 也

被证明为较有效的技术分析手段之一。

MACD 的原理是运用两条不同速度(短期与长期)的平滑移动平均线 EMA,来计算两者的正负差 DIF(又称为差离值)状况,再由 DIF 的多日平均计算出 MACD 值(也称为异同平均数 DEA、差离平均值 DEA)。经双重平滑运算,便可较好地“过滤”出买卖信号。把差离值和差离平均值画在以时间为横轴、以 MACD 为纵轴的坐标上,通过观察差离值和差离平均值的方向、绝对位置和相对位置关系,把它们的同向、异向和交叉作为买卖信号的提示。为使买卖信号更直观,还可以从差离值减差离平均值之差向时间轴引垂直线,得到 BAR 柱状线。

MACD 指标的计算方法

MACD 指标由正负差(DIF)和异同平均数(DEA)两部分组成。其中,正负差 DIF 是核心,异同平均数 DEA 是辅助。DIF 是快速平滑移动平均线与慢速平滑移动平均线之差,称为正负差。

MACD 指标的具体计算举例如下:

快速平滑移动平均线和慢速平滑移动平均线的区别是进行平滑时采用的参数大小不同,快速是短期的,慢速是长期的。常用的参数是 12 和 26。我们这里以此为例,介绍 DIF 的计算。

快速平滑移动平均线(EMA)是 12 日的,计算公式为:

$$\begin{aligned}\text{今日 EMA}(12) &= [2/(12+1)] \times \text{今日收盘价} \\ &+ [11/(12+1)] \times \text{昨日 EMA}(12)\end{aligned}$$

慢速平滑移动平均线(EMA)是 26 日的,计算公式为:

$$\begin{aligned}\text{今日 EMA}(26) &= [2/(26+1)] \times \text{今日收盘价} \\ &+ [25/(26+1)] \times \text{昨日 EMA}(26)\end{aligned}$$

则
$$\text{DIF} = \text{EMA}(12) - \text{EMA}(26)$$

有了 DIF 之后,MACD 的核心就有了。单独的 DIF 也能进行行情预测,但为了使信号更可靠,我们引入另一个指标 DEA。DEA 是 DIF 的移动平均,也就是连续数日的 DIF 的算术平均。这样,DEA 自己又有了个参数,那就是作算术平均的 DIF 的个数,即天数。

对 DIF 作移动平均就像对收盘价做移动平均一样,是为了消除偶然因素的影响,使结论更可靠。

柱状线(BAR)是用来表明 DIF 和 DEA 两者之差距离的大小,一般设定为 9 日。其计算公式为:

$$\text{BAR} = 2X(\text{DIF} - \text{DEA})$$

MACD 指标的应用法则

在电脑分析系统中,可以看到 MACD 指标有两条曲线围绕 0 轴做上下运动。一条是 DIF,其运行速度相对较快;另一条是 MACD,又叫 DEA,其运行速度相对较慢。DIF 与

DEA 的关系就如同股价同 MA 的关系一样, DIF 的上升或下降, 进一步又是股价的上升和下降信号。例如, DIF 是正值, 说明短期的平滑移动平均线比长期的平滑移动平均线高, 这类似于 5 日线在 10 日线之上, 所以是多头市场。

MACD 指标的应用法则如下:

(1) DIF 和 DEA 均为正值时, 即两条曲线均在 0 轴上方正值区域运行时, 属多头市场。DIF 向上突破 DEA, 称为 MACD 黄金交叉, 是买进信号; DIF 向下跌破 DEA, 称为 MACD 死亡交叉, 只能认为是回落, 应做获利了结, 但不可放空。

(2) DIF 和 DEA 均为负值时, 即两条曲线均在 0 轴下方负值区域运行时, 属空头市场。DIF 向下突破 DEA, 称为 MACD 死亡交叉, 是卖出信号; DIF 向上突破 DEA, 称为 MACD 黄金交叉, 只能认为是反弹, 可做暂时补空, 不可追买。

(3) 利用 DIF 的曲线形状进行行情分析, 主要是采用指标背离原则, 这一原则在技术指标中经常使用。即: 如果 DIF 的走向与股价走向相背离, 则此时是采取行动的信号。至于是卖出还是买入要依 DIF 的上升或下降而定。具体参看 MACD 指标买卖时机把握中的实例。

(4) 柱状线可分为红色柱状线和绿色柱状线两种。在平滑异同移动平均线正值区域出现的柱状线为红色柱状线, 在平滑异同移动平均线负值区域出现的柱状线为绿色柱状

线。红色柱状线是做多信号,当红色柱状线增多拉长时,说明多方势头强劲,多头行情仍将延续;反之,当红色柱状线减少缩短时,说明多方力量在衰退,股价可能会下跌。绿色柱状线为做空信号,当绿色柱状线增多拉长,说明空方势力强大,空头行情仍将延续;反之,当绿色柱状线减少缩短时,说明空方力量在减小,股价随时会止跌或见底回升。

MACD 指标买卖时机的把握

买入时机

(1) MACD 由负值变为正值: 由于 DIF 的变化领先于 MACD 的变化,因而当 MACD 开始变为正值后,DIF 也必然为正值,市场已属于多方市场。表示股价或指数的走势开始进入强势,投资者在看多之后可以跟进做多。此时可以分批买进,待股价开始加速上涨时再加码追进。

例如,图 2.1 中,兖州煤业(600188)在 2001 年 3 月 26 日出现这种情况,此时是较好的买入点,此后升势持续至 2001 年 6 月 18 日,有可观涨幅。

(2) MACD 调头向上,形成黄金交叉: 向下移动的 MACD 调头向上移动,DIF 与 MACD 形成黄金交叉。这种情形既可能出现在正值区域,也可能出现在负值区域。在正值区域发生的黄金交叉,表示回档结束,新一轮升势开始,是做多信号。此时,激进型投资者可跟进做多,而稳健型投资者可继续持股待涨。在负值区域出现的黄金交叉,为短线买



图 2.1 兖州煤业(600188)MACD 显示买入时机

进信号,表示反弹行情出现,但并不说明空头行情已经结束,反弹随时可能夭折。因而激进型投资者如要博取短期差价,只能在设好止损的前提下,用少量资金抢反弹,稳健型的投资者则宜观望。

例如,图 2.2 中,深信泰丰(000034)2001 年 2 月 27 日在(0 轴下方)负值区域 DIF 上穿 MACD 形成黄金交叉,表明反弹开始。由于此前该股已有一定的跌幅,参照其他技术指标,激进型的投资者可以在此买进,其后此波最大涨幅达 13%。

(3) 红色柱状线出现:红色柱状线出现是做多信号,但这里又可能有两种情况,MACD 可能在正值区域运行,也可能在负值区域运行。当 MACD 在正值区域运行时,市场属

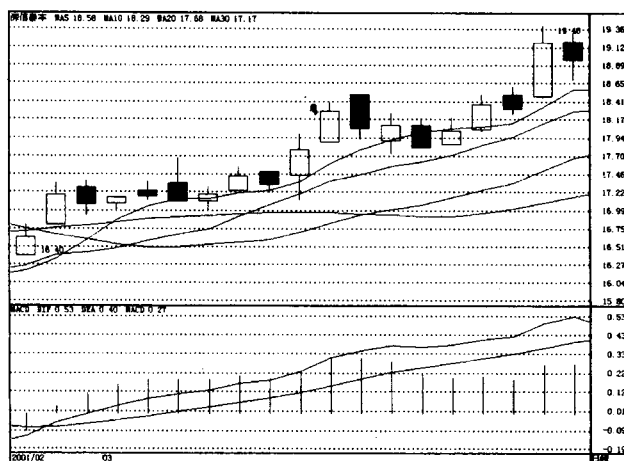


图 2.2 深信泰丰(000034)MACD 形成黄金交叉

于多方强势,红色柱状线出现时,投资者可继续做多,持币者可坚决吸纳。当 MACD 在负值区域运行时,市场属于空方强势,红色柱状线出现时,表明可能有反弹出现,但中长期走势继续向空。激进型投资者可在设好止损点的前提下谨慎做多,稳健型投资者不宜进场交易。

例如,图 2.3 中,金杯汽车(600609)2001 年 3 月 5 日 MACD 在正值区域运行,同时红色柱状线出现,说明市场处于多方强势下,调整已结束,新一轮涨势即将开始。此时,投资者可坚决做多。至 2001 年 4 月 2 日,此次最大涨幅达 13%。同样,2001 年 5 月 16 日 MACD 在负值区域运行、市场处于多方弱势的情况下,红色柱状线出现,表明短线将有反弹出现。实际证明反弹力度很小,投资者很难从中赚钱。



图 2.3 金杯汽车(600609)MACD 红柱显示做多信号

因此,建议投资者对这种反弹要谨慎操作,务必及时止损。

卖出时机

(1) MACD 由正值变为负值: 由于 DIF 的变化领先于 MACD 的变化,因而当 MACD 开始变为负值后,DIF 也必然为负值,市场已属于空方市场。表示股价或指数的走势开始进入弱势,投资者在看空之后及时退出观望。

例如,图 2.4 中,深信泰丰(000034)在 2001 年 4 月 20 日 MACD 由正变负,表示走势转弱,投资者应及时退出观望。此后跌势延续至 2001 年 6 月 19 日尚未止跌。

(2) MACD 调头向下,形成死亡交叉: 向上移动的 MACD 调头向下移动,DIF 与 MACD 形成死亡交叉。这种情形既可能出现在正值区域,也可能出现在负值区域。在正



图 2.4 深信泰丰(000034)MACD 负值显示空头市场

值区域发生的死亡交叉,表示短期回调开始,但中长期走势可继续看多;此时,激进型投资者可暂时退出观望,而稳健型投资者可继续持股观望。在负值区域出现的死亡交叉,表示反弹结束,中长期走势继续看淡。投资者应看空、做空,持币观望。

例如,图 2.5 中,炎黄在线(000805)2000 年 8 月 18 日在正值区域出现 DIF 下穿 MACD 形成死亡交叉。表示短线将有回调,但中长期走势依然向好。此时,激进的投资者可暂时退出观望,稳健型投资者应持股观望。后来证明短线调整幅度并不大,其后不久又有可观涨幅,从 8 月 18 日的最高价 24.49 元至 2000 年 11 月 23 日的最高价 33.18 元,升幅达 35%。



图 2.5 炎黄在线(000805)MACD 死亡交叉

(3) 绿色柱状线出现：为做空信号。当 MACD 在正值区域运行时，市场属于多方强势，绿色柱状线出现，说明将继续面临短线调整。激进型投资者可先获利离场，待调整结束再重新入市，稳健型投资者可继续持股。当 MACD 在负值区域运行时，市场属于空方强势，绿色柱状线出现，表明跌势继续，后市继续向空。投资者应坚决做空，不宜进场交易。

(4) 绿色柱状线增多拉长：说明空方力量在增强。此时 MACD 可能在正值区域运行，也可能在负值区域运行。当 MACD 运行于正值区域，说明市场处于多方控制下，此时绿色柱状线增多拉长，说明调整仍将延续。但由于 MACD 同时向下移动，有可能下穿 0 轴，则市场可能会转变成空头市场。若这种情形出现在相对底部，投资者不必惊慌，已卖出

离场的可继续观望,已建仓者继续持股待涨。若这种情况出现在涨幅巨大的股票中,建议投资者及时获利离场。当 MACD 运行于负值区域,说明市场仍在空方控制下,并且空方力量在增长,空头行情仍将延续。投资者应看空、做空,持币者不宜进场。

如图 2.6,常林股份(600710)从 1999 年 12 月 30 日的 6.25 元升至 2000 年 8 月 18 日的 22.52 元,涨幅达 2.6 倍,其间虽有绿色柱状线出现,但 MACD 运行在 0 轴上方,市场调整多为短线,中长线强势不改,在 2000 年 9 月 4 日开始出现绿色柱状线增多拉长,且 MACD 下行至负值,投资者应及时卖出。后来的走势证明跌势延续至 2001 年 3 月 13 日才出现止跌迹象。

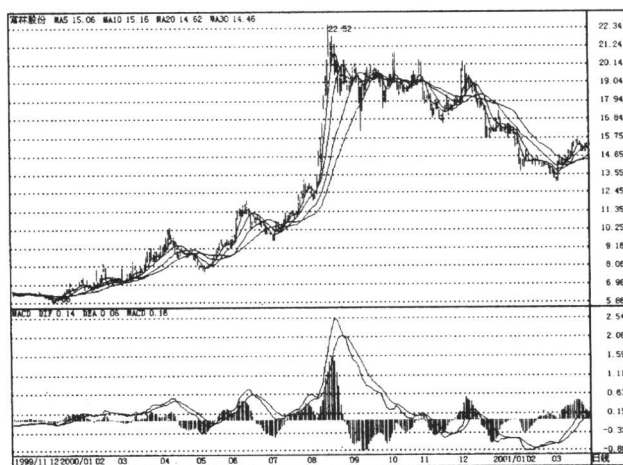


图 2.6 常林股份(600710)MACD 由强转弱

正确把握买卖信号

MACD 属于趋向类指标。要全面、正确地认识 MACD 给出的买入卖出信号。我们知道 DIF 和 MACD 发生黄金交叉、红色柱状线逐渐放大、MACD 上穿 0 轴等都是买入信号,必须区分究竟是强势市场还是弱势市场。弱势市场下的买入信号为短线做多信号,行情性质是反弹性质,买入时稍有不慎即被套,因而风险较大,只适合激进型投资者操作,稳健型投资者应持币观望。强势市场下的买入信号是中线做多信号,上升行情为新一轮涨势开始,买入时风险较小,适合稳健型投资者参与做多,激进型投资者也可积极参与。一般说来,属于弱势市场中的短线做多信号有:在 0 轴之下 DIF 与 MACD 形成黄金交叉;在 0 轴之下红色柱状线逐渐增多拉长,等等。属于强势市场的中线做多信号有:MACD 上穿 0 轴;在 0 轴之上 DIF 与 MACD 形成黄金交叉;在 0 轴之上红色柱状线逐渐增多拉长。

同样,MACD 发出的卖出信号也很多,有的表示强势市场中的短线回调,有的表示强势市场转为弱势市场,或弱势市场中的反弹结束,重归跌势。对于前者,如贸然卖出,极易踏空,因而做空风险较大,只适合激进型投资者高抛低吸,稳健型投资者应继续持股待涨。对于后者,无论激进型投资者还是稳健型投资者都应及时止损出局。

同理,也要慎重对待 MACD 与股价(或价格指数)发生顶背离时的卖出信号和发生底背离时的买进信号。从理论

上讲,MACD与股价或指数顶背离或底背离是不可能长久的,行情迟早要发生逆转。需要提醒大家注意的是,在强势市场或强势股中,MACD与股价或指数发生顶背离后,股价不一定马上就下跌,股价或指数逐步走高与MACD逐步走低的顶背离状态将会持续一段时间。

例如,图2.7中,国投原宜(000826)在2000年4月5日至2000年4月21日期间,首次出现MACD顶背离,但此后行情继续上涨;在2000年7月5日至2000年8月2日期间,再次出现MACD顶背离,此后行情仍继续上涨;在2000年12月8日至2001年1月3日期间,第三次出现MACD顶背离,上涨行情并未停止;在2001年4月18日至2001年5月16日期间,第四次出现MACD顶背离,行情才真正见顶。从第一次出现顶背离至第四次出现顶背离后行情见顶,期间涨幅达1.29倍。投资者如一见到顶背离就做空离场,就会陷入踏空而只好眼看着股价或指数大幅上扬。同样,MACD与股价或指数发生底背离时,也不知道该信号何时起作用,可能底背离后还有底背离。

但是,如遇到以下情况则应当机立断:(1)MACD与股价或指数出现顶背离,且股价升幅已接近或超过100%;同时DIF与MACD多次形成死亡交叉。这时应立即卖出离场,落袋为安。(2)MACD与股价或指数出现底背离,且股价或指数跌幅已接近或超过50%;同时DIF与MACD多次形成黄金交叉。激进型投资者此时应开始

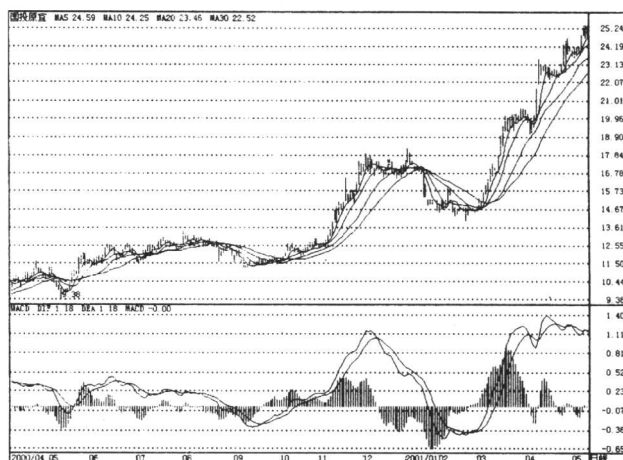


图 2.7 国投原宜(000826)MACD 顶背离状态

分批建仓。

MACD 指标的适用范围及其局限性

MACD 的优点是除掉了移动平均线 MA 产生的频繁出现的买入卖出信号,使发出信号的要求和限制增加,避免了虚假信号的出现,用起来比 MA 更有把握。

适用范围

MACD 是典型的趋向类指标,着重中长期走势的判断与分析。因此,用它作为中线买卖研判指标要比用作短线参考时的效果好。许多投资者将其作为中线买卖的依据之一,比较合适。此外,投资者在将其作为参考依据时,除了要观察日 K 线中的 MACD 指标外,还应密切关注周 K 线、月 K

线中的 MACD 指标的变化情况。对得出的结论要反复比较、相互验证,可提高判断的准确性。

局限性

MACD 的缺点也同移动平均线 MA 一样,在股市没有明显趋势而进入盘整时,失误的时候极多。由于 MACD 是一项中长线指标,买进或卖出点与最低最高价之间的价差较大。所以当行情忽上忽下幅度太小或盘整时,常会出现按照信号刚进场随即又有卖出信号要卖出的尴尬境地,买卖之间可能没有利润,甚至还要赔上价差或手续费。

同样,由于 MACD 是中线指标,其变化比行情的变化要缓慢得多,一两天内涨跌幅度特别大时,MACD 来不及反应。所以一旦行情出现快速上升或下跌,MACD 不会立即产生信号。此时,MACD 无法发挥作用。

另外,对未来股价上升和下降的深度不能进行有效分析。

注意事项

(1) 当行情处于盘整或行情幅度变化较小时,应避免采用 MACD 交易。

(2) 如果不贪图大利润,扣除手续费后只愿意赚取蝇头小利者,可以依个人的性格和需要,将日 K 线转变为小时图或周期更短的图形,既可以缩短买卖价与反转价之间的价差,又可以在突发性大行情发生时,做出较灵敏的反应,把握

住机会。

(3) 也可修改 MACD 的参数。例如,一般快速 EMA、慢速 EMA 及 DIF 的参数分别为 12、26、9,可将其分别修改为 6、13、5。这样,可以调整 MACD 信号的反应速度。必须注意的是:无论放大或缩小参数,都应尽量按照著作者原始设定的倍数来改。

(4) 对于通过 MACD 指标得出的结论,应该结合其他技术指标分析方法来互相验证,仔细推敲,避免陷阱。

3. 威廉指标——%R 的原理与应用

%R 指标的基本原理

威廉指标 %R (Williams Overbought/Oversold Index), 全称为“威廉氏超买超卖指标”,也有简称为 WMS 和 W%R 等。是由拉瑞·威廉姆斯 (Larry Williams) 于 1973 年所出版的《我如何赚取百万美元》一书中首先发表的。

威廉指标 (%R) 是属于分析市场短期买卖趋势的技术指标,与随机指标的概念相类似。其意义是表示某天的收盘价在过去一定天数里的全部价格范围中的相对位置,其作用是用于揭示市场的超买与超卖的状态。最早被应用于期货市场,后来在股票市场得到普遍应用。

%R 指标的计算公式

$$\text{威廉指标}(\%R) = (C_n - L_n) / (H_n - L_n) 100\%$$

C_n 为第 n 日的收盘价

H_n 为第 n 日的最高价

L_n 为第 n 日的最低价

n 是投资者自己确定的时间周期参数

一般而言,在确定 n 之前,首先要确定买卖循环周期的日数,而 n 则取此循环周期日数的一半。在欧美,技术分析专家认为一个买卖的循环周期为 28 天,除去周六和周日,实际的交易日为 20 天,而一个较长的买卖循环周期 56 天,实际交易日为 40 天。因此,威廉指标(%R)的周期日(分析软件)取 20 天或 40 天的一半,即 10 天或 20 天来计算威廉指标(%R)。由于我国股票市场的历史依然十分短暂,买卖的循环周期还没有较为公认的周期。所以投资者在确定威廉指标(%R)的时间参数时,应该对不同的交易品种进行多次反复的试验,才有可能找到最为适用的时间参数。

威廉指标(%R)的取值是介于 0 与 100 之间。值得注意的是,许多传统的技术分析书籍和一些技术分析软件(如钱龙)中,威廉指标(%R)的百分比刻度与相对强弱指标(RSI)或随机指数(KDJ)的百分比刻度方向相反。也就是说,相对强弱指标(RSI)或随机指数(KDJ)的百分比刻度是由 0 往上

递增至 100,而威廉指标($\%R$)的百分比刻度是由 100 往上递减至 0 的。

$\%R$ 指标的测市功能

威廉指标($\%R$)的测市主要是从两方面考虑:一是 $\%R$ 的取值的绝对数值,二是威廉指标($\%R$)曲线的形态。计算公式表明, $\%R$ 的取值介于 0 至 100 之间,以 50 为中轴将其分为上下两个区域。在上半区,威廉指标($\%R$)小于 50,表示行情处于强势,把 0 到 20 作为超买区。在下半区,威廉指标($\%R$)大于 50,表示行情处于弱势,把 80 到 100 作为超卖区。威廉指标($\%R$)的曲线形态主要是观察在高位或低位是否有明显的顶背驰或底背驰的现象出现。所谓的背驰是指当股票的价格创新高或新低时,指标已无力再创新高或新低,或者说指标的运行趋势和股票价格的趋势相背离。

(1) 当威廉指标($\%R$)的值大于 80 时,即是表明行情处于超卖状态,价格有见底的可能,一般把 80 线称为买入线。

(2) 当威廉指标($\%R$)的值小于 20 时,即是表明行情处于超买状态,价格有见顶的可能,一般把 20 线称为卖出线。

在这里要指出的是:威廉指标($\%R$)属于短期趋势指标,实际上的超买超卖的意义不大。事实上,在威廉指标($\%R$)开始超买(或超卖)时,股价才开始进入拉升阶段(或开始单边下跌),这在实际运用威廉指标($\%R$)时要特别注意的。

买入时机

- (1) 当威廉指标(%R)在大于 80 运行,行情处于超卖的态势,开始上穿 80(即%R 进入小于 80)时,为买入时机;
- (2) 当威廉指标(%R)形成底背驰时,为买入时机;
- (3) 当威廉指标(%R)向下连续几次撞底(%R 值接近或等于 100)时,局部形成多重底形态,也可能是买入时机。

卖出时机

- (1) 当威廉指标(%R)在小于 20 运行,行情处于超买的态势,开始下穿 20(即%R 开始大于 20)时,为卖出时机;
- (2) 当威廉指标(%R)形成顶背驰时,为卖出时机;
- (3) 当威廉指标(%R)向上连续几次撞顶(%R 值接近或等于 0)时,局部形成多重顶形态,也可能是卖出时机。

值得注意的是,用威廉指标(%R)来测市时,在盘整的市况中,其准确率较高。而在上升或下降的趋势中,用威廉指标(%R)来判断相对有较多的失真,要注意与其他的指标配合使用。

%R 指标的测市举例

底背驰买入举例

上证综指: 其日 K 线的威廉指标(%R)在 1999 年 4 月 27 日与 5 月 10 日形成明显的底背驰,提示大盘有望出现反转的行情,底部已现。随后上证综指在略作下探后,便展开了波澜壮阔、众所周知的 5.19 行情(参看图 3.1)。

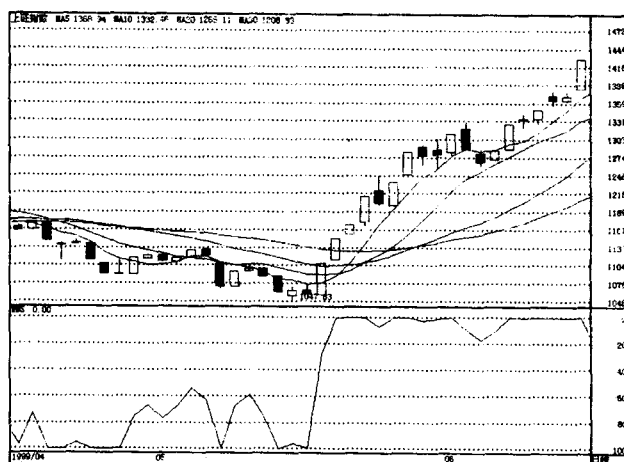


图 3.1 上证指数 %R 指标形成底背驰

顶背驰卖出举例

综艺股份(600770): 其日 K 线的威廉指标(%R)在 2000 年 2 月 18 日与 2 月 28 日形成明显的顶背驰, 强烈表明了股价的头部迹象, 揭示卖出时机(见图 3.2)。随后股价就开始了漫长的深幅的下跌行情, 股价由超过 60 元跌至 2001 年 8 月 28 日 14.42 元的低价。

上穿买入线的买入举例

深发展的日 K 线的威廉指标(%R)在 1999 年的 5 月前一直处于超卖状态, 5 月 19 日 %R 上穿买入线, 5 月 20 日上穿 50, 提示了极为清晰和有效的买入信号(参看图 3.3)。值得一提的是, 同时威廉指标(%R)也形成了底背驰。之后, 深发展由 5 月 17 日的 12.10 元的低位一口气拉升至 29.40



图 3.2 综艺股份(600770)%R 指标形成顶背驰



图 3.3 深发展(000001)%R 指标

元的高位(6月29日)。

下穿卖出线的卖出举例

上海梅林(600073)在见到 33.26 元的高位后,威廉指标(%R)由超买状态在 2000 年 2 月 22 日开始下穿卖出线,提示了股价将见顶回落(见图 3.4)。随后上海梅林的股价大幅回落,在 2001 年 8 月 7 日最低见 9.90 元。



图 3.4 上海梅林(600073)%R 指标

威廉指标(%R)开始超买的买入策略举例

威廉指标(%R)仅是短期的趋势指标。我们在大量的案例中发现,当股票处于强势的主升段时,威廉指标(%R)往往是在超买区内上下波动。如上海梅林(600073),该股的日 K 线的威廉指标(%R)在 1999 年 12 月 10 日开始超买,当天上海梅林的收盘价为 7.75 元,威廉指标(%R)基本上一直超买

至2000年2月21日,2月22日才有效脱离超买区。这期间,上海梅林的股价,走出了两波单边上扬,股价最高见33.26元(见图3.5)。从这个较为典型的案例,我们可以看到,在威廉指标(%R)刚开始超买的时候,有可能是股票开始转强势,不能简单机械地看成股价已经超买。

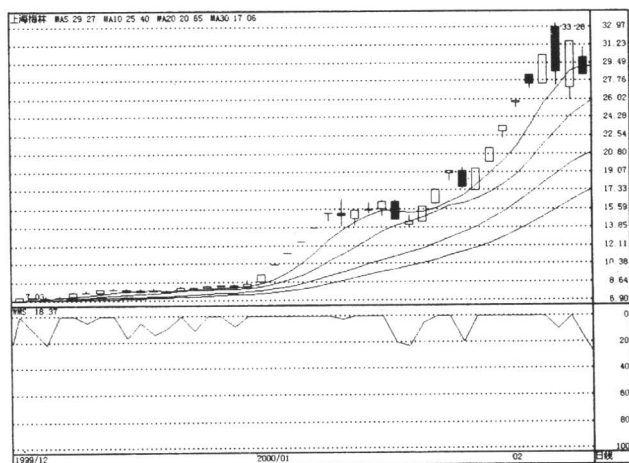


图 3.5 上海梅林(600073)威廉指标在超买区波动

威廉指标(%R)开始超卖的卖出策略举例

与超买相类似,威廉指标(%R)的超卖也往往是股票弱势和股价下跌的持续。如综艺股份(600770),该股的日K线的威廉指标(%R)在2000年12月12日开始超卖,当天综艺股份的收盘价为24.99元。此后,威廉指标(%R)基本上是一直超卖至2001年3月5日,3月6日才开始脱离超卖区。而综艺股份的股价在这期间最低下探至18.48元(见图3.6)。



图 3.6 综艺股份(600770)威廉指标在超卖区波动

%R 指标的应用要则

威廉指标(%R)是较为敏感的摆动指标(这也是投资者一般选择较长的时间周期的原因之一),使用威廉指标时一定要注意在超买区和超卖区发生的钝化。

股价在较充分整理后,威廉指标给出的买入卖出信号的有效性较高。

如底背驰和顶背驰现象不是特别明显,在提示买入或卖出信号后,威廉指标对股价的上涨或下跌幅度的预测没有帮助。

最后,最好将威廉指标与其他指标或 K 线形态综合研判。

4. 随机指标——KDJ 的原理与应用

随机指标 KDJ 是由乔治·兰恩(George Lane)博士首创的一个技术分析工具,最早用于期货行业。由于期货风险性波动较股市大,需要较短期、敏感的分析工具,由此产生了随机指标,并取得了巨大的成功。也正因为如此,随机指标对于股票中、短线的技术分析也颇为适用:用以判断股票的超买和超卖现象。

随机指标通过对当天收盘价格在过去一段时间全部价格范围内所处的相对位置进行指数平滑,来反映价格变动趋势,从而对以后的价格变动进行预测。其理论依据是:当价格上涨的时候,收盘价格倾向于接近当日价格区间的上端;相反地,当价格下跌的时候,收盘价格倾向于接近当日价格区间的下端。

依据随机指标进行分析时,使用%K 和%D 两种数值,前者被称为快速随机指标,后者被称为慢速随机指标。后来又发展出%J,但应用较少。

KDJ 指标的计算方法

产生%K、%D 之前,先产生未成熟随机值 RSV(Row Stochastic Value),计算公式为:

$$\%RSV=100[(C_n-L_n)/(H_n-L_n)]$$

式中, C_n 为当天收盘价格, H_n 和 L_n 为最近 n 天内(包括当天)出现的最高价格和最低价格。

对 $\%RSV$ 进行指数平滑(3 天), 得到 $\%K$:

$$\%K_n=2/3\times \%K_{n-1}+1/3\times \%RSV_n$$

式中, $1/3$ 为平滑因子(表示 3 天平滑移动平均线), 是可以人为选择的数字, 目前已约定俗成, 固定在 $1/3$ 。

我们再对 $\%K$ 进行 3 天指数平滑, 就可以得到 $\%D$:

$$\%D_n=2/3\times \%D_{n-1}+1/3\times \%K_n$$

同样, 式中的 $1/3$ 为约定的平滑因子。

在利用随机指标进行分析时, 往往还附带一个 $\%J$ 指标, 它是 $\%K$ 、 $\%D$ 的一种修正:

$$\%J=3\times \%D-2\times \%K=\%D+2(\%D-\%K)$$

如果没有 KD 的数值, 可用当日的 RSV 值或 50 代替前一日 KD 值。经过平滑运算之后, 起算基期不同的 KD 值将趋于一致, 不会有任何差异, K 值与 D 值永远介于 0 至 100 之间。

K 值、D 值、J 值的指标特征及研判特点

正如从计算公式中可以了解到的, $\%D$ 是对 $\%K$ 的指数平滑, 因此, 相对而言, $\%K$ 的变动速度更快, 指标反应更加敏捷, 使我们能更快得到其预示信号。但 $\%K$ 由于发出信号

过早,比较容易出错。而%*D* 反应较慢,但更为稳健可靠。%*J* 由于使用得相对较少,这里不作详细介绍。

%*K*、%*D* 指标是两条曲线,其研判特点主要包括以下几个方面:

参数的取值

随机指标以时间为参数,一般设置为 9 天,更注重短期波动者可设置为 5 天。从随机指标的计算式来看,其时间参数以天为单位。事实上,我们也可以用其他的时间段,如周、月、60 分钟等来作为随机指标的时间参数。一般的分析软件都会有 5 分钟、15 分钟、30 分钟、60 分钟、天、周、月为参数单位的随机指标分析设置。不同的参数单位,其反映的价格变动灵敏度也就不同:时间越短,灵敏度越高,但出错的机会也就越多;时间越长,灵敏度越低,但出错的机会较少。

随机指标的取值

从随机指标的计算式可以知道,%*K*、%*D* 指标的取值范围都是 0—100,一般可以将其划分为三个区域:超买区、超卖区、平衡区。划分的标准是指标不同的取值范围:当时间参数为 9 天时,一般认为 70 以上为超买区、30 以下为超卖区,而其他取值为平衡区;当时间参数为 5 天时,一般认为 80 以上为超买区、20 以下为超卖区,其他取值为平衡区。

当%*K*、%*D* 处于超买区时,是卖出的信号;当它们处于超卖区时,是买入的信号;而当它们处于平衡区的时候,则表明价格处于相对平衡状态,不构成任何买、卖信号。当然,这

只是一种最简单的概念性认识,并不能完全依此构成真正的买入、卖出决策参考,否则将极易招致损失。因此,作出买入、卖出的决策,随机指标的取值只是参考因素之一,还要综合考虑其他因素,如形态、其他指标等的影响。事实上,接下来关于随机指标另外方面的考察,发出的信号可能相对其取值发出的信号更为可靠。当然,我们需要将其综合考察。

指标曲线的形态

当随机指标在较高或较低的位置(如超买区或超卖区)形成了头肩形和多重顶、底时,是采取行动的信号,且位置越高或越低,所发出的信号越可靠。例如:沪综指周 K 线随机指标,在 2000 年 8 月份超买区出现双重顶(%K 值高达 94),8 月 18 日发出了强烈的卖出信号(见图 4.1)。

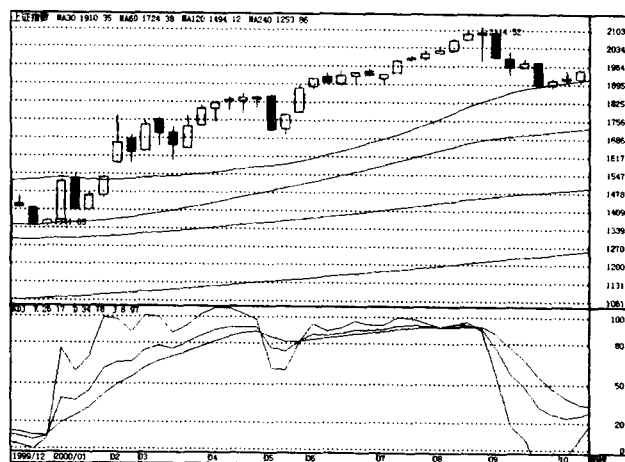


图 4.1 上证指数卖出信号

随机指标的交叉

由于%K 与%D 反映价格变动趋势有快、慢之分,因此其交叉往往有一定的预示意义。一般而言,%K 上穿%D 是金叉,为买入信号;%K 下穿%D 是死叉,为卖出信号。但是,单凭金叉、死叉发出的买入、卖出信号,还不足以构成决策依据,金叉与死叉只有在其他条件,如发生在超买(卖)区、多次相交、右侧相交等同时具备时,其发出的买入、卖出信号出错的几率才会较少,亦即才可以作为决策的重要依据。这一点在后面的买入时机、卖出信号等部分中将作详细的介绍。

随机指标的背离

当随机指标居于超买区并形成了两个依次下降的峰,而价格却持续上涨的时候,就构成了看跌背离信号,一般称之为顶背离;当随机指标居于超卖区并形成了两个依次上升的底,而价格却持续下跌的时候,就构成了看涨背离信号,一般称之为底背离。背离现象被认为是随机指标应用最为重要的部分之一,因为背离现象发出的预警信号往往能得到验证。

利用背离现象来判别价格变动趋势改变的实例很多,例如:四川湖山(000801),2001 年 4 月 10 日相对 2 月 16 日而言,价格由前期底部的 26.90 元下跌到 23.08 元,底部有明显的下降,但相应的 KD 指标却没有随之下降,而是最低位由 2 月 16 日的 9.84、12.06 分别抬高到 4 月 10 日的 10.62、

16.55,形成鲜明的底背离,成功地预示了后来的短线反弹,且反弹还较强烈(见图4.2)。



图 4.2 四川湖山(000801)的股价指标背离现象

KDJ 指标显示的买入时机

要靠随机指标形成真正的决策依据,保证较高的成功率,还需要进一步把握随机指标的特性。

指标的取值

当随机指标处于超卖区时,是买入的信号。为了增加操作的正确性,提高胜率,有必要对指标的取值作更严格的界定。

%D 相对 %K 而言,反应较慢,因而更为稳重可靠,因此以 %D 的取值来作出判断将较为准确。而如果我们再对 %D

的取值作更严格的界定,则将大大增加买入信号的正确性。一般而言,最佳的买入信号发生在%*D* 值为 10—15 的时候,取值越小,则准确性越高。

而%*K* 由于其灵敏度较高,单凭其进入超卖区发出的买入信号不能构成决策依据。但我们可以通过%*K* 取值的极端状况来把握买入时机,而且这时的正确性往往更强。在正常情况下,当%*K* 达到超卖的极端读数,即%*K* 逼近 0 的时候,一般代表明显的弱势,%*K* 会反弹到 20—25 的区域,然后再度拉回。这种回抽的过程一般需要 2—4 个时间段(天、周或月),而回抽确认后,将极可能有一轮快速的小反弹,是较好的短线买入时机。尤其在时间参数段较长时,反弹发生的几率非常之高,且反弹的幅度将更为可观。例如:四川长虹(600839),其月线 *KD* 指标在 1999 年 4 月取值分别低至 6.35、9.46,且盘中表现为更低,预示着后面的强劲反弹;而该股在 2002 年 2 月 23 日反弹之前,周、月 *KD* 指标取值也非常低,预示着后面的技术性反弹(见图 4.3)。

指标发生金叉

%*K* 上穿%*D* 是金叉,为买入信号。但是真正成为买入时机还需其他条件的配合:

(1) 金叉的位置,发生在超卖区时,是较强的买入信号。

例如:北京化二(000728)2000 年 5 月 18 日%*K*、%*D* 于超卖区(*K*: 17.98、*D*: 13.78,而且是从 5 月 15 日的 8.79、12.41 低位开始产生交叉趋势)发生金叉,为买入时机(见图 4.4)。

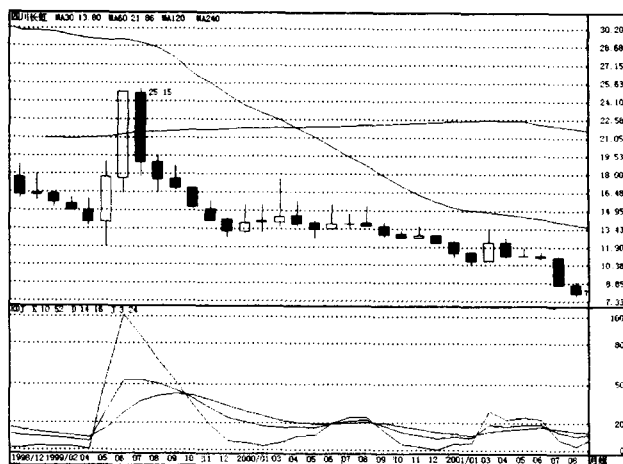


图 4.3 四川长虹(600839)KDJ 显示买入时机

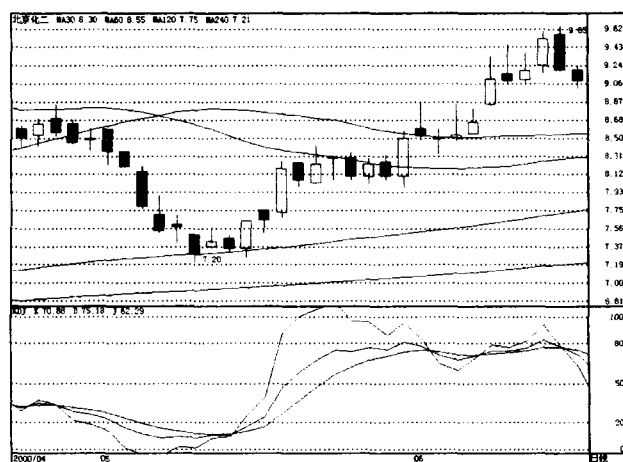


图 4.4 北京化二(000728)KDJ 金叉

(2) 当%*D*处于其底部位置,而%*K*向上发生3次的金叉(前两次为预备金叉),第三次金叉将是强烈的买入信号。也就是说,低位交叉的次数越多,发出的买入信号越可靠。

(3) “右侧相交”原则。当%*K*在%*D*已经抬头向上时才与%*D*相交,比%*D*还在下降时与之相交可靠得多。从上例也可印证这一点(后三次交叉均为右侧相交)。

满足了上述三个条件,将使买入更为安全可靠。当然,要求同时满足三个条件,也可能错失一些机会,这就需要投资者依据不同的市场环境、不同的投资品种,并基于自己对待风险与收益的态度来作出取舍。

底背离

当%*D*位于超卖区并形成两个依次上升的谷,而价格持续下跌的时候,构成了看涨的底背离。在此情况下,如果是在%*D*线已经转向之后,快的%*K*线穿过慢的%*D*线,亦即两线的交叉发生在谷的右侧,就算构成了真正的买入时机。例如,在底部,如果%*D*线已经完成底部的动作并已经转头向上之后,%*K*才向上穿越%*D*,这时的买入时机将更为成熟。

KDJ 指标显示卖出信号

卖出时机的把握,往往比买入时机的把握来得更难,这是因为:价格在底部的时候,维持的时间往往较长,价格波动的幅度也较小,有更多的时间去掌握更多的买入时机;而

价格居于顶部的时候,往往时间短暂,且价格波动的幅度更大,为了获得更大的收益,投资者往往会期盼能在最高价位或其窄幅区域,即最高位卖出,而最高位的价格形态是稍纵即逝的,加之价格顶部的形成,不可预测的因素也更多。因此,对卖出时机的把握,不宜不切实际地把目标定在最高位,这样往往会招致更多的利润损失。而应该把卖出时机定位于一定的高位区间,这样一来,就能更从容地把握卖机,并有足够的时间来切实把握卖出信号,并由此作出判断。

值得一提的是,卖出信号发出的警示,如果结合趋势、量度距离等因素来考虑,会有助于卖出时机的把握。而且,随机指标属于波动系指标,对形成卖出决策的指导作用往往不如趋势性指标来得有效。因此,本节的主要课题是确认卖出信号,而非卖出时机。

指标的取值

我们知道,当随机指标处于超买区时,是卖出的信号。为了增加操作的正确性,提高胜率,有必要对指标的取值作更严格的界定。

%D 相对 %K 而言,反应较慢,因而更为稳重可靠,因此以 %D 的取值来作出判断将较为准确。一般而言,最佳的卖出信号发生在 %D 值为 85—95 的时候,取值越大,则准确性越高。

而 %K 由于其灵敏度较高,单凭其进入超买区发出的卖出信号并不能真正构成决策依据。事实上,当价格形态处于

强烈的上升运动或趋势之中时,往往 $\%K$ 取值较高,但并不构成卖出信号。尤其是一些相对低位开始启动的个股,其上涨趋势刚刚形成不久, $\%K$ 取值就极可能步入超买区,这时候不但不构成卖出信号,反而说明该股处于强势之中,甚至在某种程度上反而可能构成买入信号。

我们可以通过 $\%K$ 取值的极端状况来发现卖出信号,而且这时的正确率往往较高。在正常情况下,当 $\%K$ 达到超买的极端读数,即 $\%K$ 逼近 100、甚至高位钝化的时候,一般代表可能转势,尤其是在高位的时间拖得较长的时候,卖出信号就会更强烈,准确性程度也更高。

莱钢股份(600102)便是一例,其KD指标在2000年9月20日至11月2日一直维持在较高甚至超买区域,而后的KD指标对这一区域的向下突破,预示了该股走势反转的可能,为卖出信号(见图4.5)。

指标发生死叉

$\%K$ 下穿 $\%D$ 是死叉,为卖出信号。但是真正成为有指导意义的卖出信号,还应视其具体情况而定:

(1) 死叉的位置,发生在超买区时,是较强的卖出信号。例如:上例的莱钢股份(600102),其KD指标2000年11月3日在超买区($K: 82.93, D: 85.28$)发生死叉,为较强的卖出信号。

(2) 死叉发生的次数越多,卖出信号将越可靠。再以莱钢股份(600102)为例,其在2000年9月20日至11月2日发



图 4.5 莱钢股份(600102)KDJ 显示卖出信号

生的死叉次数,多达数次,较大规模的就有三次,很大程度上加强了卖出信号的准确性。

上述两个条件,如果能同时得到满足比相对单一的条件更能提升卖出信号的可靠性,为卖出决策提供更为可靠的依据。

顶背离

当随机指标位于超买区并形成两个依次下降的峰,而价格却持续上涨的时候,构成了看跌顶背离。随机指标高位顶背离往往具有非常重要的意义,因为这时候的预警信号往往准确性较高。

曲线形态

KD 指标的曲线形态,往往也能构成较强的卖出信号。当指标在高位形成头肩顶、双顶或多层顶的时候,就是较强

的卖出信号。再以莱钢股份(600102)为例,其在 2000 年 9 月 20 日至 11 月 2 日 KD 指标高位形成三层顶,再结合前后一段时间来看,则是较大形态的头肩顶,从指标的曲线形态来考察,也构成较强的卖出信号。

KDJ 指标的实战应用

在前文知晓 KDJ 指标的基本原理及其一般应用法则的基础上,还应对其实战应用法则及技巧作一定了解,并在实际操作中逐步巩固、完善。

KDJ 指标的局限性

对 KDJ 指标的分析、运用必须附属于基本的趋势分析,从这个意义上说,KDJ 指标只是一种第二位的指标。市场的主要趋势是压倒一切的,在一场重大股价运动即将降临时,KDJ 指标可能丧失功能,甚至产生误导。以上海科技(600608)为例,其 KD 指标在 2003 年 1 月 8 日步入超买区(K: 88.72, D: 82.11),并于 1 月 10 日一度发生死叉(K: 81.42, D: 83.02),发出强烈卖出信号;但当时基本趋势是底部放量,向上突破 11 元重要阻力位,如果此时仅凭 KD 指标发出的卖出信号作出决策,则将错失随之而来的短线大幅上升。事实上,当股价处于低位时,KDJ 指标的超买往往表示价格走势较强。

KDJ 指标何时最有效

当市场进入无趋势阶段(横向延伸状态)时,大多数跟随

趋势系统都不能正常工作,而 KDJ 指标却能提供较好的帮助。依据 KDJ 指标发出的买入、卖出信号,可以帮助短线投资者在无趋势市场环境中获得短差。

在趋势阶段,应把 KDJ 指标与价格图表参照使用,当市场即将出现短暂的极端状态时,KDJ 指标能提醒投资者。同时,当趋势渐趋成熟时,KDJ 指标可以在价格形态转势明显显露之前,给投资者提供及时有效的预警信号。

与 K 线形态等综合使用

在 K 线形态中,有一些可以预警趋势反转的 K 线及 K 线组合,如流星、黄昏星、高位十字星与空头吞噬等有上升趋势反转的预警作用;而多头吞噬、启明星、锤子线等则有下降趋势反转的预警作用。如果把 KDJ 指标与这些 K 线形态综合使用,相互印证,则可提高决策的准确性。

例如:大亚股份(000910),2000 年 8 月 28 日其 K 线形态为流星,KDJ 指标高位形成双顶,综合判断,预示着股价的回跌(见图 4.6)。

同样,把 KDJ 指标与重要阻力、支持位,成交量变化等因素综合使用,也可提高 KDJ 指标使用的准确性。再以大亚股份为例,2000 年 8 月 28 日股价最高上摸 15.2 元,临近 15.3 元重要阻力位,且上攻时成交量未能有效放大(与 2000 年 8 月 24 日相比),也印证了 KDJ 指标发出的卖出信号(见图 4.7)。

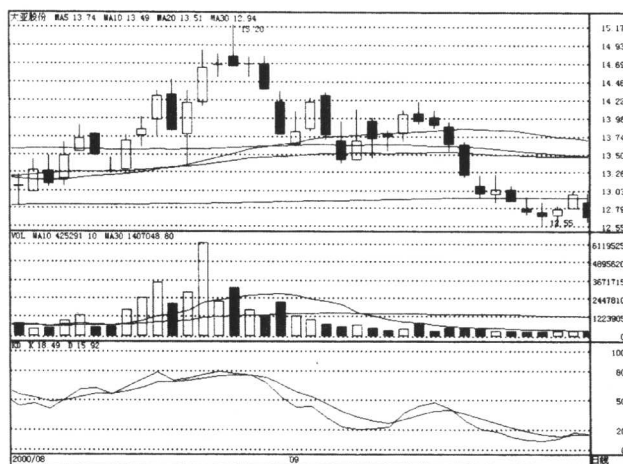


图 4.6 大亚股份(000910)KDJ 与 K 线组合



图 4.7 大亚股份(000910)KDJ 与其他指标组合

所以,当 KD 指标与更多的判断手段同时印证时,其发出的预警信号将更为可靠。

长期 KDJ 指标更为有效

由于周线、月线等随机指标作为较长期的指标,不容易制造“骗线”(制造“骗线”将需要更高的成本,并且较难恢复体现其原有意图的走势),因而在应用 KDJ 指标时,长期指标往往效果更佳。当长期 KDJ 指标两次或两次以上发出金叉(死叉)时,往往能预示 MACD 等跟随趋势指标发生金叉(死叉),从而提前预示重要趋势的降临,这对中长线投资者无疑极具意义。

5. 相对强弱指标——RSI 的原理与应用

相对强弱指标——RSI 是与随机指标 KDJ 齐名的常用技术指标,是由韦尔斯·王尔德(Welles Wilder)首创的,在期货行业使用非常流行,继而被广泛应用于股票的中、短线的技术分析中。类似于 KDJ,RSI 主要用以判断股票的超买和超卖现象。

相对强弱指标的基本原理与其他波动指标(如 KDJ)的基本原理类似,它通过价格上涨与下跌的速度来预先警示某些特定价格形态或趋势(如头肩形顶或底、三角形、趋势线、移动平均线、背离等)的潜在强度及反转可能。一般来说,

RSI 与其他波动指标趋势的反转,随后也会产生价格趋势的反转;而波动指标趋势的反转,一定要得到价格趋势反转的确认。

相对强弱指标反映的是一段时期内收盘价格正向变动在所有正向、负向变动总和内所处的相对位置,是表示价格变动相对强弱的指标,通过特定时期内股价的变动情况来推测价格未来的变动方向,并根据股价涨跌幅度显示市场的强弱。

RSI 解决了波动指数的数值偏离问题与不断调整上下边界的问题。

RSI 指标的计算方法

在计算 RSI 时,我们使用连续一段时间内的收盘价格,因为收盘价格相对开盘价格、最高价格等更能代表一天的市场价格趋向情况。在《技术交易系统的新思想》及后来大多数教科书中,都以 14 天作为计算 RSI 的时间参数。其计算公式如下:

$RS = 14 \text{ 天内收盘价格涨幅合计} / 14 \text{ 天内收盘价格跌幅合计}$

$$RSI = 100 - [100 / (RS + 1)]$$

上式的具体运算程序是:

加总最近 14 天上涨收盘价格的总和;

加总最近 14 天下跌收盘价格的总和;

将第一步所得结果除以第二步所得结果,得到 RS;

将 RS 加上 1;

将第四步所得结果除 100;

将 100 减去第五步所得结果;

隔天,剔除第一天的收盘价资料,纳入第 15 天的收盘价资料,然后重复前几个步骤;如此反复计算,就得到移动、连续的 RSI 数据。

RSI 指标的特征

RSI 指标与 KDJ 指标一样,都属于波动指标,其分析、运用必须附属于基本的趋势分析(市场的主要趋势压倒一切,怎么强调都不过分)。RSI 指标在市场进入无趋势阶段(横向延伸状态)时,能紧密地跟踪价格的变化,从而给短线投资者在无趋势市场环境操作中提供较有效的建议。

从 RSI 计算式可以知道,指标的取值范围在 0—100 之间。当 RSI 等于 50 时,意味着市场买进强度与卖出强度处于平衡,当 RSI 超过 50 时,表示市场波动强烈;相反地,当 RSI 低于 50 时,表示波动微弱。

RSI 指标的基本应用法则

1. RSI 指标以时间为参数,可以采用任何的期间长度,但公认的标准是 14 天。另外,6 天、12 天与 22 天的期间也很常用。RSI 的振幅与时间长度之间保持相反的关系,时间

参数越短,指标越灵敏,振幅越大。

2. RSI 读数界定在 0—100 之间,依据取值不同,可划分为极强、强、弱、极弱四个区域,超买/超卖的基准读数随 RSI 时间参数长短而变动,一般 14 天 RSI 指标预设值为 70/30,6 天 RSI 指标预设值为 80/20,而中轴线 50 则被认为是强、弱势的分界线。

3. 当短期 RSI 处于长期 RSI 上方时,属于多头市场;当短期 RSI 处于长期 RSI 下方时,则属于空头市场。当短期 RSI 低位上穿长期 RSI 时,有买入预示意义,而短期 RSI 高位下穿长期 RSI 时,有卖出预示意义,但仅凭此操作,出错的机会较大,需结合其他情况综合考虑。

4. RSI 曲线形状有助于对行情的判断,当 RSI 在较高或较低的位置形成头肩形或多重顶(底),是采取行动的信号。形态出现的位置越高或越低,则出错的可能越小。同时,RSI 曲线也可使用形态趋势线,支撑线与压力线,一旦被突破,也是买入与卖出的信号。

5. 从 RSI 指标与价格形态的背离来考虑,顶背离为卖出信号,底背离为买入信号;依据 RSI 背离现象来研判行情的转向成功率较高,也就是说,背离现象是 RSI 指标最具意义所在。

RSI 指标显示的买入、卖出时机

多头市场的买入时机

在多头市场中,由于整个市场的趋势向上,而市场买入

力量更为强大,使得市场买入机会更多,而且更容易把握。相应地,RSI 指标发出的买入信号将更容易奏效,亦即发出错误信号的概率大大降低,而且,由于 RSI 指标的波动在方向上与价格波动相一致,能从 RSI 看出即期价格的变动与趋势,因此,从 RSI 指标在多头市场发出的买入信号,可以较为准确地把握买入时机,尤其是短线买入时机。

一般认为,在多头市场,RSI 指标满足以下一项或几项条件时,发出的买入信号足以演变为买入时机:

(1) RSI 接近或低于 20,表明处于超卖状态,在多头市场中,极易引起价格下跌趋势(短期)的反转。

(2) 在多头市场发生的底背离,经常是很好的买入时机。

(3) 在多头市场,RSI 更多地会居于 50 以上。当 RSI 由下上穿 50 时,表明指标转入强势,价格形态也将随之走强。

(4) 在多头市场,如果 RSI 止跌,而股价在重要支持位,如 10 日线或 30 日线附近,则经常可视为较好的买入时机。当然,这时候的股价最大涨幅不超过 50% 时更有效。

空头市场的买入时机

在空头市场,由于市场环境不同,在依据 RSI 指标作出买入决策时对 RSI 所要求的条件也就不同。

在空头市场,市场趋势呈现下降趋势。但市场走势是波浪式推进的,即便在下降趋势中,也会存在一定程度的做多机会。尤其是目前的中国证券市场,只有做多的机制,因此

一方面使得空头市场也有做多的必要,一些短线资金也需要并且会营造这种机会,否则将无所作为,徒损资金的时间价值;另一方面,反弹的力度也会相较一般的成熟市场(允许做空)要大,使得这时候也存在较好的短线机会。

在空头市场,把握短线的买入机会,波动指标将提供很好的决策依据。

(1) 当 RSI 取值极低(如日线 RSI 在 13 以下或者周线 RSI 在 16 以下时)时,往往预示着一轮较为强烈的反弹,是较好的买入时机,而且这时仅此一项就能构成决策依据。

(2) 当底背离发生在 RSI 的超卖区域,即 RSI 的两个底读数为 20 以下时,往往也能构成较好的买入时机。

(3) 当 RSI 指标曲线形态显示三重底或更多,且底部均处于 RSI 的超卖区域,是较好的买入时机。

(4) 当短期 RSI 指标曲线在超卖区三次或三次以上上穿长期 RSI 指标曲线时,尤其是发生右侧相交时,是较好的买入时机。

(5) RSI 指标与价格均线系统综合使用时,能达到更好的效果。当 RSI 发出买入信号,5 日线开始掉头向上,而 10 日线由下降变为走平时,构成买入时机。

要强调的是,空头市场的买入时机,相对发生在多头市场的买入时机而言风险要大得多,应当采取相应的风险控制措施:投入的资金比例不宜过高,一般不超过总资金的 1/3;作出买入决策之前,得到的各方面发出的相互印证的买入信

号越多越可靠。

多头市场的卖出时机

在多头市场,市场仍然保持向上的趋势,这时候对卖出时机的把握,主要体现在两个方面:一是趋势的反转得到验证,用于中、长线操作;二是在向上的趋势中,为了提高资金的使用效率,利用技术分析得到的卖出信号,避开阶段性调整,适用于短线阶段性操作。

要把握趋势的反转,需要得到多方面的印证。从 RSI 指标来看,体现为日线 RSI 在超买区的高位钝化,周线 RSI 达到 85 以上。这时,如果从 K 线形态、MACD 周线、成交量等方面得到印证,则表明卖出时机确立。事实上,RSI 作为波动指标,同时也具有一定程度趋势指标的功能,使之对多头市场趋势之改变具有重要的预示意义。而且,RSI 是 MACD 等重要趋势指标的先行指标,其预示作用将更为及时,有利于在更高的价格形态捕捉卖机。在阶段性操作中,利用 RSI 来把握卖出时机,是非常有效的,这是由于它所具备的双重特性(波动性、趋势性)所致。以下几项均为在多头市场把握短线卖出机会的重要依据:

- (1) RSI 读数在 85 到 95 之间,且开始掉头。
- (2) RSI 在超买区形成顶背离。
- (3) RSI 在超买区形成多重顶或头肩顶。
- (4) RSI 发出卖出信号,而短期均线系统开始走坏,并发出卖出信号。

要注意的是,在阶段性操作时,可能因此浪费加速主升段。因为,当市场即将发生剧烈运动时,RSI 往往会在超买区发出强烈卖出信号。

空头市场的卖出时机

在空头市场,市场呈现下降趋势,任何一次反弹都应视为卖出时机。可以利用 RSI 来掌握卖点,以求卖出价格尽可能高。由于 RSI 是相对稳健的波动指标,因此一般来说,RSI 发出的卖出信号,在空头市场大多能够奏效。

要注意的是,如果 RSI 在低位出现背离,或者其他的极端超卖情况后出现的反弹,有可能演变为反转,这时不宜再用以上的评判标准。

6. 心理线——PSY 的原理与应用

心理线(Psychological Line),简称 PSY,是从股票投资者买卖趋向的心理方面,对多空双方的力量对比进行探索。

PSY 的基本原理

心理线通过一段时间内收盘价涨跌天数的多少探究市场交易者的内心趋向,并以此作为买卖股票的参数。通常认为,一段时间内,上涨是多方的力量,下跌是空方的力量,PSY 的取值是上涨天数占该段总天数内的比率,以此来描述

多空双方的力量对比。

PSY 的计算公式及参数

$$PSY = A / N \times 100$$

其中: N——天数, 是 PSY 的天数

A——在这 N 天之中股价上涨的天数

判断上涨和下跌均以收盘价为标准。PSY 参数的选择较为灵活, 一般选择参数为 10 或大于 10, 应该注意的是, 参数选得越大, PSY 的取值范围越集中, 越平稳, 参数选得小, PSY 取值范围上下的波动就大。从多空对比来看, PSY 以 50 为中心, 50 以上为多方市场, 50 以下是空方市场。

PSY 的应用法则

在盘整局面, PSY 的取值应该在以 50 为中心的附近, 上下限一般定为 25 和 75。PSY 取值在 25—75, 说明多空双方基本处于平衡状况。如果 PSY 的取值超出了这个平衡状态, 就是超买或超卖。

PSY 的取值如果太高或者太低, 都是行动的信号, 一般说来, 如果 $PSY < 10$ 或 $PSY > 90$ 这两种极度低和极度高的局面出现, 可以果断地采取买入或卖出的行动。

当 PSY 的取值第一次进入采取行动的区域时, 往往容

易出错,要等到第二次出现行动信号时才更为可靠。

PSY 的曲线如果在低位或高位出现大的 W 底或 M 头,也是买入或卖出的行动信号。

当股价或指数不断创新高,而 PSY 却不再创新高,此为顶背离,预示着股价见顶,应考虑卖出;当股价或指数不断创新低,而 PSY 却不再创新低,此为底背离,预示着股价见底,可考虑买入。

PSY 的应用范围

心理线 PSY 既可应用于大盘,也可应用于个股。

心理线主要反映市场心理的超买或超卖,因此,当心理线 PSY 在 25 至 75 的常态区区域内移动时,为观望信号,一般不宜采取行动,应持观望态度。

心理线 PSY 选取的设计参数、条件过于简单,变数只有涨或跌两个变数存在,因而对于行情的变化没有具体数量的反映、表现。

应用 PSY 的注意事项

心理线 PSY 的计算只以上涨天数为主,股价持平或下跌均不予考虑。

根据心理线公式计算出来的数值,超过 75 时为超买,低于 25 时为超卖,但在涨升行情时,可将卖点提高到 75 之上,在下跌行情时,可将买点降低至 15 以下。

无论上升行情还是下跌行情展开前,心理线 PSY 通常会出现两次以上的买点或卖点,有比较充分的时间和机会来进行判断、决策。

心理线 PSY 最好不要单独使用,而是结合其他指标一并使用。

以招商局 A(000024)为例(见图 6.1),讲解 PSY 指标在实战中的应用,2002 年 4 月 25 日该股 PSY 达到 16.67,进入超卖状态,此后出现反弹,但反弹的级别较小,5 月 30 日再次回落至 16.67,提示买入时机已经较为可靠,并且,在此后几个交易日中股价虽创新低,但 PSY 并未走低,出现底背离现象,验证了底部的可靠性,之后该股展开一波强劲的上升行情。

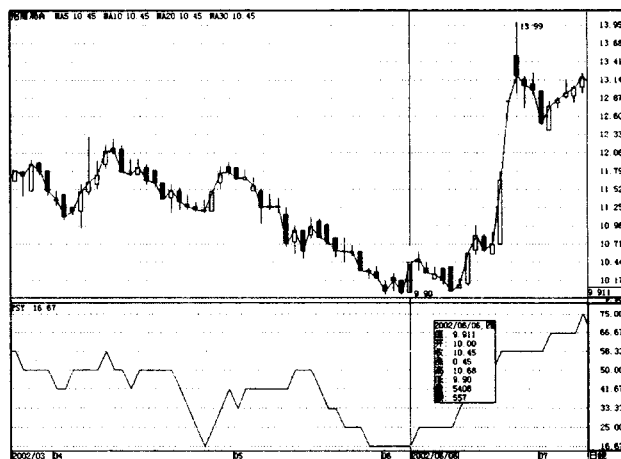


图 6.1 招商局 A(000024)的买入信号

7. 能量潮指标——OBV 的原理与应用

OBV 指标的基本原理

OBV 是美国投资专家葛兰碧 (Granville) 创建的, 英文全名: On Balance Volume, 中文全名: 累积能量线, 人们形象地称它为能量潮, 它的理论基础是“能量是因, 股价是果”, 即股价的上升要依靠资金能量源源不断的输入才能完成, 是从成交量变动趋势来分析股价转势的技术指标。

OBV 线方法就是将股市人气指标——成交量值与价位关系数字化, 表现于线路图上。从中可找出多空力量的转变, 预测股价的未来走势。

OBV 指标的计算原则

OBV 线是表现量与价间的关系, 计算公式为:

当日 $OBV = \text{前一天的 } OBV \pm \text{当日成交量}$ 。

当日收盘价高于前日收盘价, 成交量定为正值, 取加号; 当日收盘价低于前日收盘价, 成交量定为负值, 取减号。计算 OBV, 首先要累计上市股票或指数每日的总成交量, 逐点连成曲线。以 OBV 线来测定加权指数的运动趋势, 加权指

数上升,当日成交值为正数,代表多头买方力量趋强;加权指数下跌,当日成交值为负数,代表空头卖方力量趋强。加权指数若持平,则累积数不变,代表多空力量均衡。

下面以2001年1月1日至6月份的上证综合指数举例,说明OBV线的用法(参见图7.1)。

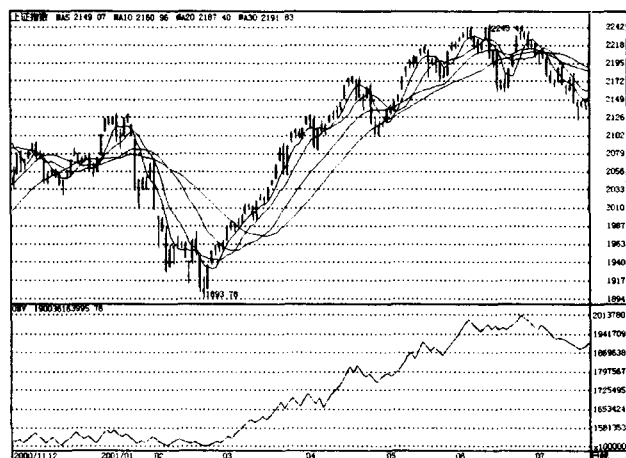


图 7.1 上证指数 OBV 显示买卖时机

由2001年1月11日以来上证综指数的走势看,上证综合指数由1月份的最高点2131点快速下跌至2月22日的低点1893点,OBV线同步向下跌,2月份开始上证综合指数反弹,3月中旬上证综合指数面临前期的关口,投资者对市场短期走势分歧严重,上证综合指数是反转抑或仅是反弹,从OBV线变动即可看出端倪,其后,上证综合指数扶摇直上,在屡创新高的过程中,OBV线每次都神奇地把握住市场的

先机。

(1) 1月11日上证综合指数最高摸至2129点,当天OBV线值850519,一路盘跌至2月22日,上证综合指数最低探至1893点,当天OBV值808922,指数与能量值齐齐下跌。

(2) 3月27日上证综指从1893点反弹至2107点,已经极度接近1月5日的高点2129点,而当日OBV总数为962929,较1月5日之884522高出,显示量价配合理想,具备展开上攻行情的条件,此轮行情应属反转性质,短期即将突破前期高点。

(3) 4月24日上证综合指数2166点较4月20日的2152点高出,而OBV累计数1019878却较之为低,表示短线直接冲关的能量不具备,可考虑适当回避短线风险。

(4) 经过两天大盘的大幅震荡,上证综合指数迅速跌至2105点,该点较之4月2日的2126点还低出20点,而其OBV累计数987843却较其963965高出,说明指数的快速下挫并没有使人气涣散,市场仍具备夺关斩将的能力,可考虑逢低补仓。

(5) 行情延伸至6月6日,上证综合指数摸至新的历史高点2241点,其OBV累计数迅速增至1181862,尔后连续的盘整市况,股指横盘震荡,曾经一度于6月13日再创新高2242点,但其OBV累计数却举步不前,当天仅1168804,较前期高位时点低,说明多方力量短期接近枯竭,需再度蓄势,

6月14日开始上证综合指数应声而下,至6月18日跌至低位2157点,而能量值却没有创新低,其中暗藏玄机,由人气指标OBV观察上证综合指数中期向上的趋势并没有因为短线的大幅下挫而发生根本性的变化。

OBV 指标的技术特性

OBV线方法将“量的平均”概念加以引申。成交量通常比股价先行,成交量值可以说是股市的一面镜子。在长期寂静的行情中只要出现大笔成交量,就表明有部分先知先觉者先行进场买进,但是股价不一定立即上扬,这也许是试探买入的多头先锋部队。随后成交量稳定扩大,股价不断向上窜。当股市买气被激发起来,跟风盘追进,成交量逐次放大直至后知后觉者抢入,买气升至最高点,后续量能不足。但短期股价由于买气未散仍可维持,甚至再创新高。但接手盘转弱,成交量开始减少,供需关系随之转变,股价移动平均成本愈来愈高,持有股票者获利愈来愈少,抛售者逐日增加,在这种供大于求的情况下股价回跌是必然的。

OBV 指标的应用法则

首先,必须观察OBV之n字形波动,当OBV超越前一次n字形高点,即记一个向上的箭号,而当OBV跌破前一次n字形低点,即记一个向下的箭号。

作好前期准备工作后,实战操法则:

(1) 股价一顶比一顶高,而 OBV 一顶比一顶低,暗示头部即将形成,是卖出股票的信号。

(2) 股价一底比一底低,而 OBV 一底比一底高,暗示底部即将形成,是买入股票的信号。

(3) OBV 突破其 n 字形波动的高点次数达 5 次时,为短线卖点,如 OBV 线突破其 n 字形波动的高点次数达 9 次时,为中线卖点。

(4) OBV 跌破其 n 字形波动的低点次数达 5 次时,为短线买点;如 OBV 跌破其 n 字形波动的低点次数达 9 次时,为中线买点。

(5) OBV 线从正的累积数转为负数时,为下跌趋势,应该卖出持有股票;反之,OBV 线从负的累积数转为正数,应该买进股票。

(6) OBV 线呈现缓慢上升时,为买进信号,但是若 OBV 线急速上升,隐含着能量不可能长久维持大成交量,非但不是买进信号,尚是卖出时机。

(7) OBV 与 advol、pvt、wad、adl 同属一组指标群,使用时应综合研判,同时,辅之以平均移动线系统指标,效果将有所提高。

以上七个原则,以(1)、(2)适用性较高。对于 OBV 线的运用,应该注意它与股价如何配合的问题,尤其是股价趋势抵抗区的突破,能量潮是否能够配合是主要关键。一般来

说,在观察股市经过一段期间盘局整理后,要了解何时脱离盘局以及突破时未来走势,OBV 线变动方向是重要参考指标,这也是 OBV 线的最大适用处。在实际操作中,把 OBV 能量潮指标与中、短期均线系统及成交量均线系统整合为一个大的系统来考察个股,即第(7)法则尤其适用于挖掘刚刚从盘整状态突围出来的黑马股。

选股条件为:

(1) 股价依托 60 日均线作较长时间的横向盘整或小斜率攀升,OBV 基本上也是横向或小斜率上升。

(2) 某段时间成交量开始放大,股价呈稳定上涨或快速启动,此时 5 日、10 日均线与 60 日均线形成有效的多头排列,均量线抬头并形成金叉,OBV 指标也急速上升,三个指标形成共振,就是黑马要横空出世的时刻。

以中集集团(000039)为例(见图 7.2),2000 年初至 5 月份股价均是依据 60 日均线反复震荡,实为主力初步建仓期,5 月底该股开始放量拉阳线,均量线及均价线有效形成金叉,OBV 能量潮呈“龙抬头”状,随后股价一步一个脚印地反复走高,OBV 也是节节高升,一个月时间,即从 20 元上涨到 29.80 元,涨幅达 50%。

OBV 指标的局限性

(1) OBV 线是短期操作技术的重要判断方法,仅涉及价和量的技术因素面,与基本因素毫不相关,因此适用范围仅

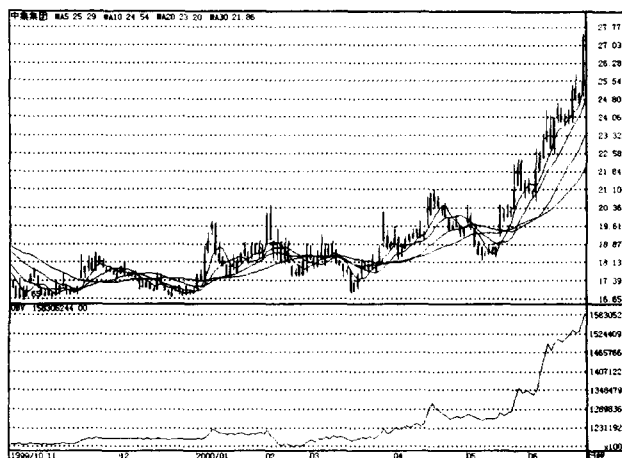


图 7.2 中集集团(000039)OBV 节节升高

限于短期操作,而不适用于长线投资。

(2) 若某日股市总成交值或个别股票成交量虽然庞大,当日股价波动亦大,最后加权股价指数或收盘价却与前一日相同,此时 OBV 线的累积数与前日相同,就这种线而言,表示这一日没有什么信号。但是进一步讨论,即使股票的收盘价不涨不跌,股市的实质结构、人气动向却都在改变,OBV 线却毫无反应,是该指标重大缺陷。当 OBV 线的走势与股价曲线产生“背离”时,说明当时的走势是虚假的,不管当时股价是上涨行情还是下跌行情,都随时有反转的可能,需要格外留心。OBV 线如果持续一个月以上横向移动后突然上冲,预示大行情随时可能发生。

8. 停损指标——SAR 的原理与应用

停损点(Stop And Reverse)英文缩写为 SAR,中文译为“停止损失及反转点”,通常简称“停损点”,又称“抛物线转向”。是威尔特对趋势分析理论的又一贡献。SAR 有两层意思:首先是停损、止损,其次有“反转”和“反向操作”的意思。该指标主要用于控制交易风险。

SAR 的基本原理

SAR 基本的思想是制定价格,当股票价格向下跌破(向上突破)该价格时,就必须卖出(买入)。一般来说,停损点的设立应符合两个要求:

第一,停损点并非一成不变,而是随着股价的上升相应地抬高,每个交易日计算新的停损点。

第二,停损点被跌破之后,股价会继续下跌,至少不会很快恢复到原来的高度。

SAR 的实质就是多空立场的转变过程,成为多空转换的分界线,同样有停损转向的问题。SAR 将根据当日股价变化设置,通常在看涨时,SAR 值越来越高,而在看跌时,SAR 值越来越低。

SAR 的计算

公式计算 SAR 要分两种情况,一种是股价处于上升趋势,另一种是股价处于下跌趋势。

计算方法如下:

第一步,确定这段时间趋势是上升还是下降;

第二步:确定第一天的 SAR 值即 SAR(1),方法如下:

在上升情况下, $SAR(1) = \text{近期的最低价格}$ 。

在下降情况下, $SAR(1) = \text{近期的最高价格}$ 。

第三步:计算第二天的 SAR 值即 SAR(2),方法如下:

$$SAR(2) = SAR(1) + AF \times [EP(n-1) - SAR(n-1)]$$

第四步:逐步计算后面的 SAR 值即 SAR(n),方法是:

$$\text{递推公式: } SAR(n) = SAR(n-1) + AF \times [EP(n-1) - SAR(n-1)]$$

利用以上四个步骤可以不断地求出每个交易日的 SAR 值。

在计算 SAR 时应注意:

1. AF 是变量,又称加速因子,通常在上升情况下,第一次 $AF = 0.02$ 。此后,若某一天的最高价比前一天的最高价高,则 AF 在原值的基础上增加 0.02,否则维持不变。而在下降情况下 AF 值是否增加由是否有新的最低价格确定。

无论是上升还是下降,当 AF 的值增加到 0.2 时都不再增加,即 AF 值的波动区间为 0.02—0.2。

2. EP 是极点价,在上升行情中极点价就是最高价格,在下降行情中极点价就是最低价格。

SAR 的应用法则

从 SAR 的基本原理可以看出,操作者以股价突破 SAR 作为行动信号,向下突破选择卖出,向上突破则选择买入,具有操作简单、操作建议明确的特点。这里包含了两方面的意思,在某种意义上可视为“纠错”指标,对持仓者和持币者都有很好的操作指导作用。

值得注意的是,当股价处于盘局时,SAR 发出的买入卖出信号失误率较高,应配合其他指标加以使用,以提高其有效性。如在动向指标 DMI 确认市场为有趋势市场时,SAR 指标发出的买入卖出信号可信度较高。

SAR 指标的实战应用

盘整时期 SAR 指标的实战状况

图 8.1 所示:上证综合指数在 2001 年 2 月 22 日探底 1893.78 点回升以来,经过一个多月的震荡盘升,逐渐进入 2100 点的高档区域。截至 4 月 4 日之前,SAR 指标一直给出明确的持仓信号。但之后两月余的时间中,指数基本上呈现窄幅整理、重心缓缓上移的格局,SAR 指标也频繁地发出

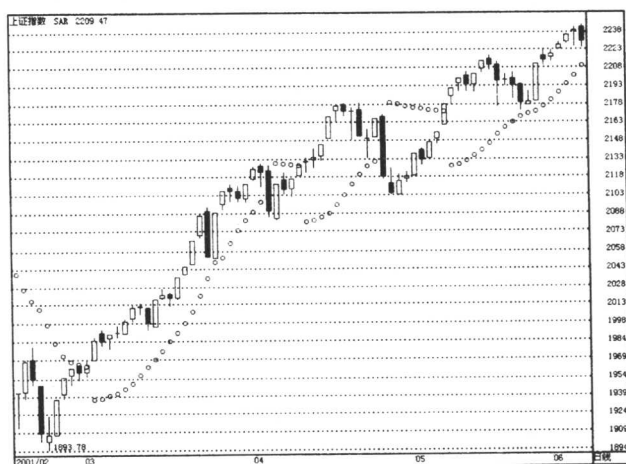


图 8.1 上证指数 SAR 显示盘整格局

买入卖出指令。如果严格按照 SAR 指标的指令来操作,就会频繁操作而增加交易成本。实际上其时的市场波动空间尤其是短线波幅根本不足以支付高昂的交易费用。SAR 指标在盘整时期由于频繁发出买入卖出指令,因此失误率较高的缺点在这个案例中得到了充分的体现。

空头主控格局下 SAR 指标的实战运用

从浦发银行(600000)的 K 线图(图 8.2)上,我们可以看到,该股自 1999 年 11 月 10 日上市以来,基本上呈现一路震荡下挫的走势。期间虽然以几个小平台的方式来抵抗下跌趋势,但之后的市场走势都证明该平台属于下跌换档性质。如果用其他技术指标,会被类似于 KDJ、RSI 等指标的超卖、低位金叉所吸引,从而做出错误的操作决定。但如果使用

SAR 指标,情况就完全不同。SAR 指标基本上一路提示该股处于空头市场,只是在下跌换档的几个小平台处发出过短暂的持仓信号,之后随着价位再下台阶,很快又提醒投资者:该做止损了。而周 K 线中,可以清楚的看到,SAR 指标从未提示过该股可以介入! SAR 的波段提示特征得到了完美体现。



图 8.2 浦发银行(600000)SAR 显示空头格局

多头市场中 SAR 指标的实战运用

在图 8.3 中,星新材料(600299)在 2001 年 2 月份随大盘一路震荡下挫。在 16 元上方止跌后,以小平台整理方式来完成底部构筑。期间几经反复,3 月 22 日以一条放量小阳线宣告整理结束,股价开始了一波升幅。3 天后,3 月 26 日 SAR 指标也开始发出买入信号。直到 4 月 24 日该股收于

20.41 元,而 SAR 值为 21.45 元,波段收益超过两成。



图 8.3 星新材料(600299)SAR 显示多头格局

9. 均量线——VOL 的原理与应用

VOL 指标的基本原理

均量线(VOL)是一种反映一定时期内市场平均成交情况亦即交投趋势的技术性指标。它借鉴了移动平均线的原理,将一定时期内的成交量相加后平均。一般情况下,均量线以 10 日作为采样天数,即在 10 日平均成交量基础上绘制,亦可以选设 30 日的采样天数绘制均量线,其中 10 日均

量线代表中期的交投趋势,30日均量线则代表较长期的交投趋势。

在股票的技术分析中,成交量(或成交额)是一项相当重要的技术指标,它能够反映市场的供需状况,买卖气势之强弱,以及投资者对未来股价变动的看法是否具有一致性。但是,由于单日的交投情况往往取决于一些复杂多变因素,从而在成交量图上经常出现跳跃式变动的图形,使分析人士无法作出正确的判断。为此,如若在成交量图上引进移动平均线的概念,将一定时期内的成交量相加后平均,在成交量的柱条图中表现成较为平滑的曲线,即均量线,则可以解决前面所提出的问题。

VOL 指标的计算方式

将一定时期内的成交量(值)相加后平均,在成交量(值)的柱条图中形成较为平滑的曲线,即均量线。一般情况下,均量线以10日作为采样天数,即在10日平均成交量基础上绘制,亦可以同时选设10日和30日的采样天数绘制两条均量线,其中10日均量线代表中期的交投趋势,30日均量线则代表较长期的交投趋势。

其公式为:
$$VOL = \sum nVi/N$$

其中, $i=1,2,3,\dots,n$; N =选定的时间参数,如10或30;
 Vi 为*i*日的成交量。

VOL 指标的应用原则

在有均量线的成交量图中,可以看出均量线在成交量的柱条图之间穿梭波动,从而推动股价变动的趋向。在上涨行情初期,均量线随股价不断创出新高,显示市场人气的聚集过程。行情进入尾声时,尽管股价再创新高,均量线多已衰退疲软,形成价量分离,这时市场追高跟进意愿发生变化,股价接近峰顶区。

在下跌行情初期。均量线一般随股价持续下跌,显示市场人气涣散,有气无力。行情接近尾声时,股价不断跌出新低,而均量线多已走平,或有上升迹象,这时股价已经见底,投资者可考虑择机进场。

对设有两条均量线的成交量图,当 10 日均量线在 30 日均量线上方并继续上扬时,行情将会保持上涨势头;反之,当 10 日均量线在 30 日均量线下方继续下跌时,显示跌势仍将继续。而均量线不论是向上或向下拐头走势,都预示着行情可能转势,是一种警戒讯号。当 10 日均量线与 30 日均量线交叉而出现移动平均线理论中的黄金叉或死亡叉时,则是对行情转势进行的确认,这时应配合其他技术指标一并研判,作出有利的投资抉择。在盘局时,10 日均量线与 30 日均量线表现出纠缠不清,而最后 10 日均量线向上或向下突破 30 日均量线,则可预示行情打破盘局的方向,是一种较为准确的突破辅助讯号。

下面,我们以实例来说明如何利用均量线得到价格走势的提示:

图 9.1 东方航空(600115): 2002 年 6 月中旬该股开始温和放量,10 日均量线向上突破 30 日均量线实现金叉,至 6 月 21 日 10 日均量线已有显著“抬头”现象,尽管 6 月 28 日、7 月 1 日出现调整,但 10 日均量线及 30 日均量线均保持上升态势,提示股价仍有上行动力,果然该股迅速结束调整,再次上攻,至 7 月 8 日 10 日均量线出现向下拐头迹象,出现预警信号,此后 10 日均量线逐渐走低,于 7 月 19 日下破 30 日均量线出现死叉,提示有短线见顶可能,由于 30 日均量线依然保持上升,股价仍在攀升,直到 8 月初 30 日均量线也开始拐头向下,表明上升行情已进入尾声,调整就此展开。

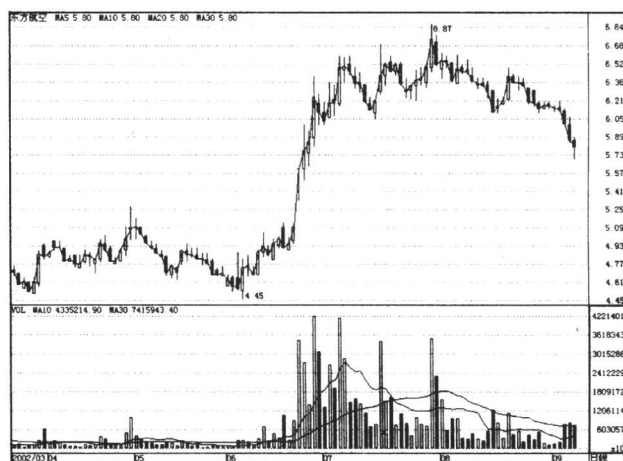


图 9.1 东方航空(600115)的 VOL 信号

VOL 指标的功能分析

在研判均量线时,需注意均量线的波动并不提供所谓程式买卖中的买进或卖出讯号,亦不具备移动平均线那种对股价助涨或助跌的功能。均量线反映的仅是市场交投的主要趋向,对未来股价变动的大势起着辅助指标的作用。投资者在研判行情时要结合成交量及其他一些技术指标。

在有均量线的成交量图中,可以看出均量线在成交量的柱条图之间穿梭波动,从而推动股价变动的趋向。在上涨行情初期,均量线随股价不断创出新高点,显示市场人气的聚集过程,行情进入尾声时,尽管股价再创新高点,均量线多已衰退疲软,形成价量分离,这时市场随意愿发生变化,股价接近峰顶区。

在下跌行情的初期,均量线一般随股价持续下跌,显示市场人气涣散,有气无力。行情接近尾声时,股价不断跌出新低点,而均量线大多已经走平,也可能有上升迹象,这时股价已经见底,可以考虑伺机买进。

10. 大势型指标——ADL、ADR、OBOS

大势型指标主要对整个证券市场的多空状况进行描述,一般只用于研判证券市场整体形势,而不能应用于个股。而

其他大多数技术指标都是既可以应用到个股,又可以应用到整个市场的。以下介绍的 ADL、ADR 和 OBOS 三个指数从某个角度讲,能够弥补综合指数的不足,提前向我们发出信号。

ADL 指标的基本原理

ADL(Advance Decline Line),中文名称为腾落指数,即上升下降曲线的意思。ADL 是分析趋势的,它利用简单的加减法计算每天股票上涨家数和下降家数的累积结果,与综合指数相互对比,对大势的未来进行预测。

ADL 的计算公式

先假设已经知道了上一个交易日的 ADL 的取值,然后,来计算今天的 ADL 的值。

如果今天所有股票中上涨的共有 N_A 家,下降的共有 N_D 家,持平的为 M 家,这里涨跌的判断标准是以今日收盘价与上一日收盘价相比较。这样今天的 ADL 值为

$$\text{今天 ADL} = \text{昨日 ADL} + N_A - N_D$$

由上式推出:

$$\text{今日 ADL} = \sum N_A - \sum N_D$$

式中: $\sum N_A$ ——从开始交易的第一天算起,每一个交易日的上涨家数的总和;

$\sum N_D$ ——从开始交易的第一天算起,每一个交易日的下跌家数的总和。

ADL 的应用法则和注意事项

第一,ADL 的应用重在相对走势,并不看重取值的大小。这与 OBV 是相似的。

第二,ADL 只适用于对大势未来走势变动的参考,不能对选择股票提出有益的帮助。

第三,ADL 不能单独使用,要同股价曲线联合使用才能显示出作用。

ADL 指标和股价指数比较相似,两者均反映大势的趋向,不对个股的涨跌提供信号。由于股价指数在一定情况下受制于权值大的个股,当这些个股发生暴涨或暴跌时,股价指数则可能反应失真,从而给投资者提供不确切的信息。腾落指标则可弥补这类缺点,看图时应将二者联系起来共同分析。一般情况下,股价指数上涨,腾落指标也随之上升,股价指数下跌,腾落指标也随之回落,在二者趋同的情况下,可以对升势或跌势予以确认。但如股价指数异动而腾落指标横行,或两者反方向波动,二者不能互相印证,则说明大势不稳,不宜贸然入市。

具体有以下六种情况:

(1) 股价指数持续上涨,腾落指标随之上升,表明股价可能将继续上升。

(2) 股价指数持续下跌, 腾落指标随之下降, 表明股价可能仍将继续下跌。

(3) 股价指数上涨, 腾落指标却下降, 表明股价可能回落。

(4) 股价指数下跌, 腾落指标却上升, 表明股价可能回升。

(5) 股市处于多头市场时, 腾落指标呈上升趋势, 其间如突然出现急速下跌现象, 接着又立即拐头向上, 创下新高, 则表明行情可能再创新高。

(6) 股市处于空头市场时, ADL 呈现下降趋势, 其间如突然出现上升现象, 接着又掉头下跌, 突破原先低点, 则表明下跌趋势仍将延续并创出新低。

一般来说, 在多头市场里, 要维持上升走势一定要有热点, 热门板块大涨小回, 而其余股票则采取轮涨的方式上扬时, 上升的趋势是十分稳定的。如果 K 线上升而 ADL 下降, 则表明大盘的上升趋势已有所偏离, 而涨势不均匀并非是件好事, 通常在连续出现这种背离现象时, 就是大势逆转的预兆。反之在空头市场中, 虽然 K 线仍然收阴, 但 ADL 掉头向上, 表明多头主力企图以点的攻击增强面的扩张, 既然大多数的股票已回升, 那么大盘的反转也为期不远了。

值得注意的是, ADL 只是大势指标, 对特殊板块和短线个股, 在操作上缺乏指导作用。

ADR 指标的基本原理

ADR 称为涨跌比率,英文全名(Advance Decline Ratio)。由于与 ADL 有一定的联系,ADR 又称为回归式腾落指数。该指标和 ADL 同属于大势广量指标,是研判股票指数的专利,个股没办法使用。它将一定时期内,涨跌家数的变化,用比率表示,推断市场多空力量的对比,进而判断市场的实际情况。

涨跌比率的理论基础是“钟摆原理”,当一方的力量过大时,会产生物极必反的效果,向相反方向摆动的拉力越强,反之亦然。为了避免某一天的特殊变化而误导我们的判断,通常会选取一段时间,计算一定期间内股票上涨的家数与下跌的家数的比率,通过判断多空力量的对比来判断后期走势。

ADR 的计算方法

涨跌比率 $ADR = N$ 日内股票上涨家数之和 /

N 日内下跌家数之和

即: $ADR(N) = P_1 / P_2$

其中: $P_1 = \sum N_A$ —— N 日内股票上涨家数之和

$P_2 = \sum N_D$ —— N 日内股票下跌家数之和

N ——选择的天数,是 ADR 的参数

选择几天的股票上涨和下跌家数的总和,目的是为了避开某一天的特殊表现而误导判断。目前,比较常用的参数为

10. ADR 还可以选择别的参数,如 5、25 等。ADR 的图形是在 1 附近来回波动的,波动幅度的大小以 ADR 的取值为准。影响 ADR 取值的因素很多,主要是公式中分子和分母的取值。参数选择得越小,ADR 上下波动的空间就越大,曲线的起伏就越剧烈;参数选择得越大,ADR 上下波动的幅度就越小,曲线上下起伏越平稳,这一点同大多数技术指标是一致的。

ADR 指标运用原则

(1) 当 ADR 大于 1.5 时,表示股价长期上涨,有超买过度的现象,股价可能要回跌。

(2) 当 ADR 小于 0.5 时,表示股价长期下跌,有超卖过度的现象,股价可能出现反弹或回升。

(3) 当 ADR 在 0.5 与 1.5 之间波动时表示股价处于正常的涨跌状况中,多空力量对比处于平衡状态,是 ADR 取值较多的区间。

(4) 当 ADR 达到 2 以上或 0.3 以下时,则已超出 ADR 常态状况的上下限,有严重超买或超卖现象,表明上涨或下跌的势头过于强烈,股指有向相反方向运行的可能。但值得注意的是,当处于多头市场上升的第一段和第二段时,ADR 有可能出现 2.0 以上的绝对买卖数字外,其余次级上升行情超 1.5 可视为卖出信号,而多头市场低于 0.5 现象极少,可视为较佳买点。

(5) ADR 如果不断下降,低于 0.75,通常显示短线买入

机会,反弹随时可能发生。如果 ADR 从低向高超过 0.5 并围绕其振荡,表明空头已进入末期。

(6) 对大势而言,涨跌比率有先行示警作用,尤其是在短期反弹或调整方面,往往能领先于 K 线出现征兆,若形成背驰现象,则趋势有反转的可能。

应用 ADR 指标的要点

从 ADR 的取值看大势。ADR 的取值范围是 0 以上。从理论上讲,ADR 的取值可以很大,但实际情况中 $ADR > 3$ 都很困难。

ADR 常态状况的上下限的取值可能是变化的,与选取的参数有关;不同的参数选择,ADR 的上下限也不同。一般来说,参数越大,上下限离 1 越近;参数越小,上下限离 1 越远。ADR 是以 1 作为多空双方分界线的。

在极端特殊的情况下,主要是突发的利多或利空消息引起股市暴涨或暴跌的情况下,ADR 的常态状况的上下限可以扩大一些,上限可以到 1.9,下限可以到 0.4。

由于 ADR 选择的是多空双方力量相除来表示力量对比,所以 ADR 距离 1 的远近不能用惯用的绝对数衡量。例如,0.5 离 1 的距离并不等于 1.5 离 1 的距离。有如下的对称关系: 0.5—2 0.66—1.5 0.33—3 0.4—2.5
0.53—1.9 0.75—1.33

这几对数字距离 1 的相对距离是相等的。在对 ADR 中某些数字进行调整时,应注意等距的问题。

OBOS 指标的基本原理

OBOS(Over Bought Over Sold), 中文名称是超买超卖指标, 也是运用上涨和下跌的股票家数的差距对大势进行分析的技术指标。与 ADR 相比含义更直观, 计算更简便。

OBOS 的计算公式和参数

OBOS 同 ADR 一样, 是用一段时间内上涨和下跌股票家数的差距来反映当前股市多空双方力量的对比和强弱。ADR 选择的是两者相除, 而 OBOS 选择的方法是两者相减。OBOS 的计算公式如下:

$$OBOS(N) = \sum N_A - \sum N_D$$

式中, $\sum N_A$ 和 $\sum N_D$ 的含义与 ADR 的公式中的含义是相同的, 都表示 N 日内每日上涨股票家数的总和与 N 日内每日下跌股票家数的总和; 天数 N 为 OBOS 的参数, 一般选 $N=10$ 作为参数。

选择相除还是相减是从两个方面描述多空双方的差距, 只是方法不同, 本质并未改变。从直观上看, OBOS 的多空平衡位置应该是 0, 也就是 $\sum N_A = \sum N_D$ 的时候。OBOS 大于 0 或小于 0 就是多方或空方占优势。

OBOS 的应用法则和注意事项

第一, 当市场处于盘整时期, OBOS 取值应该在 0 的上

下来回摆动。当市场处在多头市场时,OBOS 应该是正数,并且距离 0 较远。同样,市场处在空头市场时,OBOS 应该是负数,并且距离 0 较远。一般而言,距离 0 越远,则力量越大,势头越强劲。具体 OBOS 大于多少或小于多少才算多方或空方占绝对优势,受上市股票总的家数、参数的选择的直接影响。其中,参数选择可以确定,参数选择得越大,OBOS 一般越平稳;但上市股票的总家数则是不能确定的因素。这是 OBOS 弱于 ADR 之处。

第二,当 BOOS 过分的大或过分的小时,都是采取行动的信号。具体的数字应该从实践中总结,而且应随时调整。

第三,当 OBOS 的走势与指数背离时,也是采取行动的信号,大势可能反转,这是背离的又一应用。

第四,形态理论和切线理论中的结论也可用于 OBOS 曲线。如果 OBOS 在高位(低位)形成 M 头(W 底)则就是卖出(买入)的信号。连接高点或低点的切线也能帮助我们看清 OBOS 的趋势,进一步验证是否与股价指数的走势发生背离。

第五,当 OBOS 曲线第一次进入发出信号的区域时,应该特别注意是否出现错误。

第六,OBOS 比 ADR 的计算简单,意义直观易懂,所以使用 OBOS 的时候较多,使用 ADR 的时候就少些。但应以 OBOS 为主,以 ADR 为辅,放弃 ADR 是不对的。

11. 路径型指标——BOLL 通道的原理与应用

布林通道的基本原理

布林通道又称布林线。约翰·布林格(John Bollinger)根据股价是围绕其移动平均线在一定的价格范围内波动的原理提出了布林线的概念。布林线在计算时是利用一定期间内价格的波动率而转化来的。布林通道是由三条曲线组成,分别为上轨(UP)、中轴(MB)和下轨(DOWN)。股价的波动用柱状图记录。中轴实际上是一定周期(n)的移动平均线,MB某一天的数值是取前一天移动平均线的值。股票价格的波动基本上是在布林通道内运行的,上轨(UP)对股价有反压的作用,所以也可称为阻力线,下轨(DOWN)对股价有支持的作用,所以也可称为支撑线。布林通道的运用,一般是作为研判股价走势的辅助指标,是通过股价在布林通道内所处的位置来判断股票走势的强弱。

布林通道的买卖策略

总体方针

可以把布林通道作为一个中线指标来预测股价(举例时布林通道的周期用 20 天,举例是指日 K 线),布林通道的趋

势一旦确立,会体现出其持续性,也就是一个中线行情的持续性,而且布林通道的趋势与股价的运行趋势有趋同性,再利用布林线对股价的支撑和反压的作用,可以对股票作出是持股或是观望的判断。其次是捕捉布林通道在趋势形成时所给出的买入或卖出信号,从而根据布林通道所给出的买卖信号决定买卖策略。

持股原则

当布林通道处于上升趋势,而股价运行于布林通道的上轨和中轴之间时(股价的柱状图基本上是在上轨和中轴之间运行),这是股票正处于强势的多头态势,是一波主升段的行情,股价在上升的过程中将受到中轴强烈的支持,以持股为

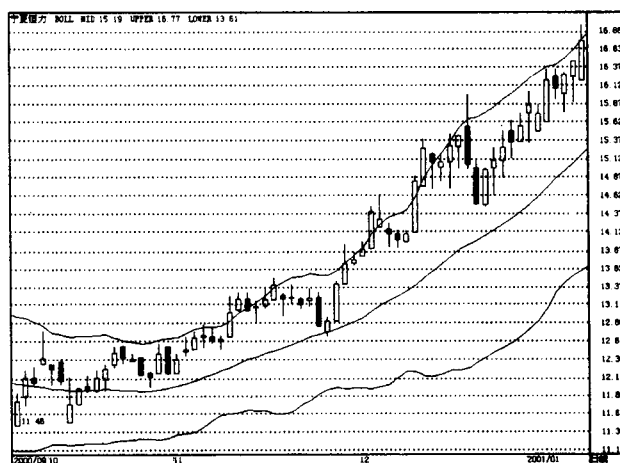


图 11.1 宁夏恒力(600165)

(2000 年 10 月上旬至 2001 年 1 月中旬的稳健上扬布林通道的持股信号)

主。等待股价穿出上轨或有效下穿中轴才考虑平仓了结。

以宁夏恒力(600165)为例,该股在 2000 年 10 月上旬至 2001 年 1 月中旬(参看图 11.1)和 2001 年 3 月至 5 月中旬期间(参看图 11.2),股价基本上是运行在中轴和上轨之间,呈现稳健的振荡上行。布林通道指标一直是提示持股,直至 5 月 21 日,股价开始跌穿布林通道的中轴,布林通道发出卖出信号,这时可以择机获利了结(有充分的机会在 27 元之上卖出)。在这两波的上升过程中,宁夏恒力的股价由 12 元附近上涨至 28.7 元左右(中间还有一个 10 配 3 股,配股价 9 元的除权)。在股价跌穿布林通道中轴后,尽管股价一度反弹,但始终没有再见到 28.7 元的高位,股价随后更是反复走低,在

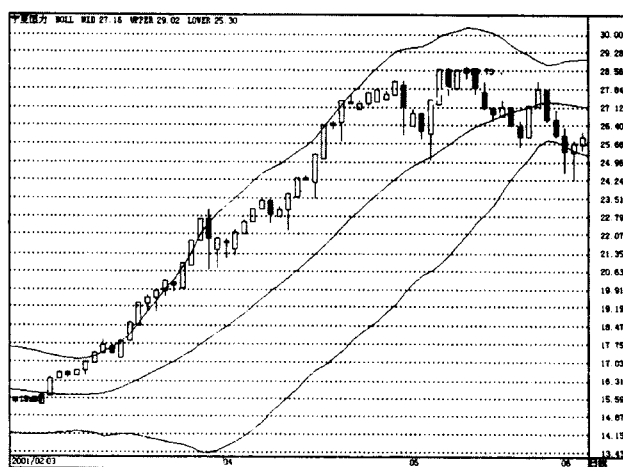


图 11.2 宁夏恒力(600165)
(2001 年 3 月至 5 月的稳健上升布林通道的持股信号)

2001年8月30日下跌至21元。从这个案例中,我们还可以看到,在布林通道的张口开始放大的初期,股价虽有穿出上轨,但并不构成卖出的信号(股价在2001年3月的下旬基本上贴着上轨上升的)。其次是布林通道的上升趋势形成后,布林通道是保持较为均衡的上升。

不介入原则

当布林通道处于下降趋势,而股价运行于布林通道的中轴和下轨之间时(股价的柱状图基本上是在中轴和下轨之间),这是股票处于弱势的空头状态,股价受到中轴的反压,股价步步走低,可以说是股价的是在作中线的向下调整,此时不宜介入,以观望等待机会为主。

以中关村(000931)为例,其股价在2000年8月下旬开始在布林通道的中轴和下轨间运行,布林通道也形成了明显的下降趋势,在布林通道内运行至10月上旬,股价由30元下跌至24.5元的低位(参看图11.3)。9月初和9月底股价都曾有反弹,但布林通道给出清晰的提示,这些反弹没有效,股价在反弹后还有新低,此时介入风险是远大于收益,应以观望为主,或更主动的是反弹减磅,等待低位再回补。

买入原则

1. 当股价触及下轨或跌穿下轨时,股价出现反弹,股价如能升穿中轴是较为有效的买入信号。股价在一波较大幅度的下跌后,往往会形成加速的最后一跌,在布林通道上,会反映出股价是触及或跌穿出布林通道的下轨,出现反弹,但



图 11.3 中关村(000931)
(股价在布林通道的中轴和下轨之间运行不能介入)

这个反弹能否变成反转,如果用布林通道指标来判断的话,关键是看股价能否有效地升穿布林通道的中轴。一旦有效升穿,则是较好的买入信号。

以锦州六陆(000686)为例,该股的股价在 2001 年 2 月 5 日开始连续 5 天跌穿布林通道的下轨,然后在 2 月 22 日接近下轨再度反弹,3 月 1 日股价上穿中轴,布林通道指标提示了极好的买入时机(参看图 11.4)。该股在突破布林通道的中轴后振荡上行,由 3 月初的 13 元左右上涨至 6 月初的超过 17 元。

2. 当股价在调整后,走出一波不太大的上涨而触及布林通道的上轨或穿不出上轨而回落,但股价在布林通道的中

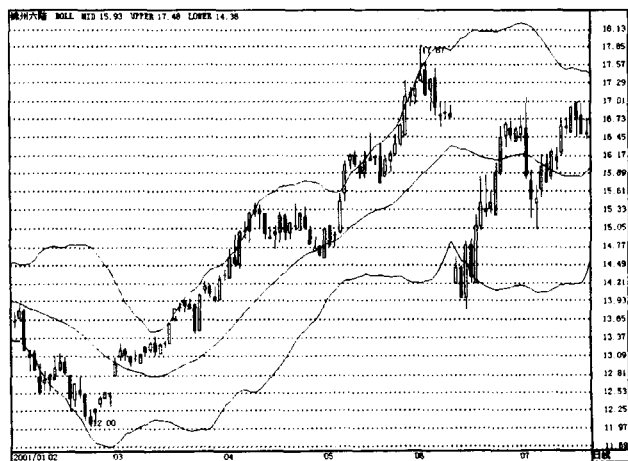


图 11.4 锦州六陆(000686)

(股价在 2001 年 3 月 1 日上穿布林通道的中轴,很好的买入时机)

轴受到支持,也是良好的买入时机。

以永生数据(600613)为例,该股的股价在 2001 年 4 月底上穿布林通道的上轨调整,5 月中旬股价在布林通道的中轴受到明显的支持,形成了极好的短线买入良机(参看图 11.5),股价在 4 个交易日內上涨接近 40%。

3. 拐点买入

布林通道的上下轨之间的距离是随着股票价格的波动而反复扩大和收窄的。当股价进行较长时间的低迷时,股价的波动范围缩到在一个很小幅度时,布林通道的上下轨之间的距离会逐渐收窄,直至布林通道的趋势在一定的时间内基本上呈现水平运动。但随着股票股价逐渐活跃,布林通道的



图 11.5 永生数据(600613)
(股价冲高回调受布林通道中轴的支持,显示可买入)

张口是缓慢地收窄再逐渐扩大,在这过程中总是可以找到布林通道的上下轨距离最小的一天。在这里,把这一天定义为拐点。为了更易说明拐点买入的原则,用 GD 来表示上下轨之间的收窄程度。

$$GD = (Up - Down) / Down \times 100\%$$

Up 代表上轨的值 Down 代表下轨的值

当 GD 小于 10% 时,表明对该股应当予以关注,买入(建仓)时机已逐渐成熟,如果 GD 的值已在 5% 附近,则是可以开始逐渐买入建仓。

以银广夏(000557)为例,1999 年 11 月 1 日该股的 GD 值开始小于 10%,12 月 9 日出现拐点(拐点时 GD 的值为

4.36%，参看图 11.6)。如果从 GD 值小于 10% 的第二天(11 月 2 日)开始建仓,最高买入价为 13.53 元,其后的最低价为 12.46 元(11 月 8 日);如果在出现拐点的第二天(也就是 12 月 10 日)买入建仓,最高买入价 13.65 元,其后出现的最低价为 13.2 元(12 月 21 日)。银广夏(000557)在这次拐点出现后,一口气上涨至除权前的高位 36.5 元,10 送 10 除权后再攀至 37.99 元。利用布林通道指标出现拐点的前后建仓,该股有数倍的获利机会。

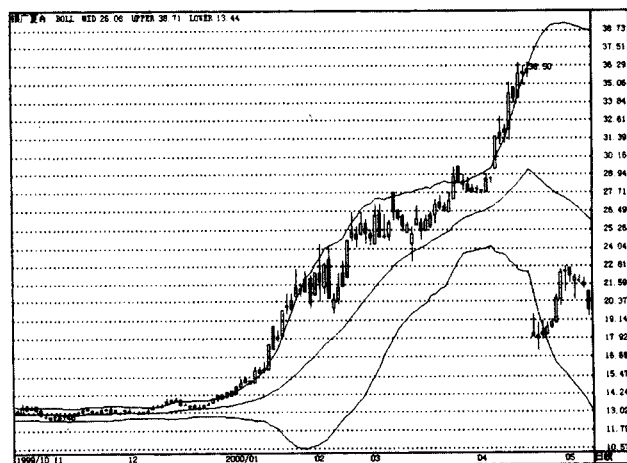


图 11.6 银广夏(000557)

(布林通道在 1999 年 12 月 9 日出现拐点,此后该股走出了一波大行情)

通过上述的例子,可以看到,布林通道形成的拐点,是指出了股价低迷的极限后将要出现的反转行情,用 GD 值来量化,更准确和更容易把握买入的时机。揭示了很好的中线建

仓机会, 尽管建仓时间的长短难以确定, 但布林通道的拐点凸现了中线建仓的低风险。

卖出原则

1. 当股价在经过一波上扬后, 股价触及上轨或上穿上轨而回落, 股价如跌穿中轴则表明股价的上升已告一段落, 这时的跌穿中轴是较为有效的卖出信号。

以中关村(000931)为例, 该股的股价在 2000 年 2 月 29 日最后一次上穿上轨(这波上升行情的结束)回落, 2000 年 3 月 16 日一度跌穿中轴, 反抽无力, 3 月 31 日再度跌穿, 已是强弩之末, 最后的出逃机会(参看图 11.7)。第二个交易日(4 月 3 日), 股价最高为 37.3 元(是此后的最高价)。随后, 股

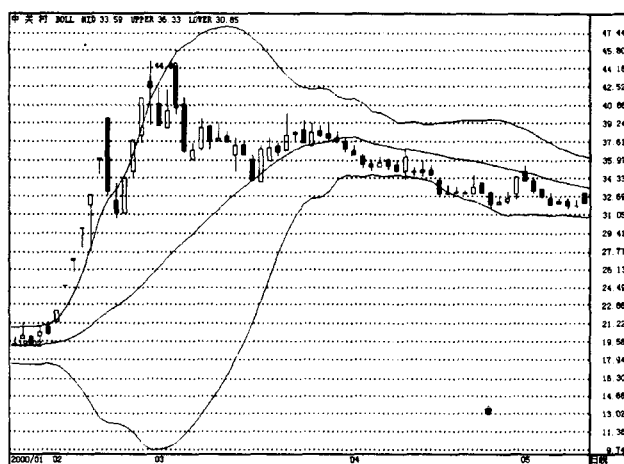


图 11.7 中关村(000931)
(股价跌穿布林通道的中轴, 卖出原则)

价单边反复下挫,2001年9月10日最低跌至14.10元,股价下跌超过60%。

2. 股价在下跌趋势中触及布林通道的下轨或跌穿布林通道的下轨而反弹,但未能突破布林通道中轴的反压。则表明下跌的趋势并没结束,反弹失败。股票在中轴附近是卖出良机。

以中关村(000931)为例,该股的股价在2001年4月25日开始连续三天跌穿布林通道的下轨,形成小幅反弹,但5月16日连续三天都未能有效突破布林通道的中轴,反弹失败。布林通道指标提示了明确的卖出信号(图11.8)。这次反弹后,中关村的股价继续反复下跌。低位下探至14元附近。

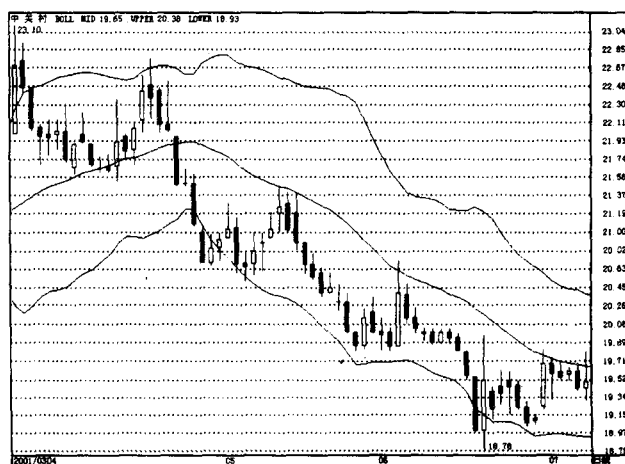


图 11.8 中关村(0931)
(股价反弹在布林通道的中轴受阻反弹失败)

3. 拐点卖出。拐点卖出与拐点买入的最大不同是此时股价往往处于相对高位, 股价在下跌的初期受到多头的抵抗, 股价的日 K 线在高位形成短暂的整理或小幅的反弹, 使得股价呈现一定的反复, 也使到布林通道指标在高位形成拐点, 但这种拐点是给出卖出信号的拐点。

以风华高科(000636)为例, 该股股价的布林通道指标在 2001 年 1 月 3 日形成拐点(GD 值为 5.48%, 参看图 11.9), 配合 1 月 8 日跌穿中轴是很有效的卖出信号(次日 1 月 9 日最高价为 26.69 元, 最低价为 26 元), 此后风华高科的股价一路下跌, 2001 年 8 月 6 日最低跌穿 12 元。在拐点出现后, 要配合布林通道张口的趋势去把握卖出信号。

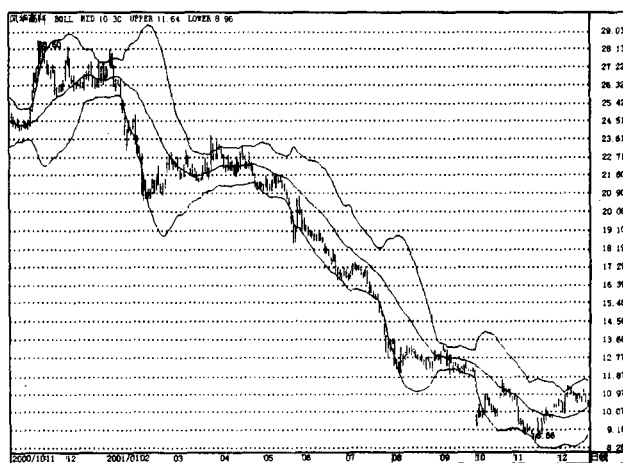


图 11.9 风华高科(000636)
(布林通道在高位出现拐点, 卖出机会)

布林通道的作用与局限

布林通道对中级行情的开始和结束有较好的提示作用, 买入或卖出信号较为清晰, 是一个较为可靠和实用的中线指标, 尤其在提示买入建仓信号方面值得仔细研判。另外, 在持股还是观望的选择中, 运用起来也是简单明了。但在一个相对波幅较大的整理行情中, 该指标没有太大的作用。

布林极限%BB 的基本原理

布林线是由上限和下限两条线构成的路径型指标。当股价向上突破上限时视为超买, 有回档调整的可能, 发出卖出信号; 当股价向下突破下限时视为超卖, 有反弹的要求, 发出买入信号。但运用过程中我们发现, 一些强势品种在爆发性行情中会突破上限后继续扬升, 而一些弱势品种在急挫行情中会突破下限后持续下跌, 有时股价会紧贴上限(或下限)忽起忽落, 单凭布林线要准确把握买卖时机有很大的难度。于是就产生了从布林线衍生而来的布林极限%BB, 辅助布林线研判买卖信号的可靠性。

布林极限%BB 的计算方法

布林极限%BB 的计算公式如下:

$$\%BB = (\text{收盘价} - \text{下限}) \div (\text{上限} - \text{下限})$$

从公式可知,该指标反映的是股价在上限、下限之间所处的相对位置,其计算方法和随机指标(KDJ)指标相似,取值与J指标相同,既可以大于100,也可以小于零。

布林极限 %BB 的运用法则

1. 当 $\%BB > 100$ 时,表明股价向上突破布林线上限。
2. 当 $\%BB < 0$ 时,表明股价向下突破布林线下限。
3. 根据背离原则进行判断,当股价处于高位区且不断上升时,若 $\%BB$ 未能同步上行甚至出现掉头向下的情况,表明股价将反转下跌,是卖出信号,可靠性较高;当股价处于低位区且持续下跌时,若 $\%BB$ 未同步走低甚至逐步抬高时,表明股价将反转上涨,是买入信号,可靠性较高。

实际上,布林线的辅助指标有两个,除了布林极限之外还有布林极限宽指标(英文全称为 Bandwidth,简称 Width),其计算公式为: $Width = (\text{上限} - \text{下限}) \div \text{中间值的平均值}$ n ,它以百分比的方式来描述布林线上限、下限距离中间平均线的宽度,当布林极限宽收窄到一定程度时(可根据经验进行判断,通常小于10%时应密切关注,小于5%时随时可能出现爆发性行情),往往是变盘的先兆。投资者应注意结合三个指标进行研判,以提高成功率。

布林极限的实战运用

下面我们以天香集团(600225)为例来讲述布林极限在

实战中的运用(图 11.10):

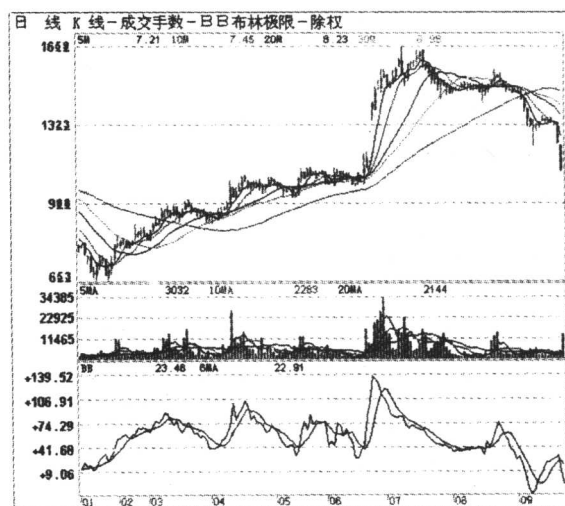


图 11.10 天香集团(600225)走势的布林极限运用

该股自 2001 年 12 月下旬展开调整,股价持续下挫,至 2002 年 1 月中旬布林极限值与股价发生背离,低点逐步抬高,显示底部正在临近。1 月 29 日探低 6.53 元后回升,自此震荡盘升,形成较为规则的上升通道。6 月 21 日股价创出新高,布林极限值首次突破 100,次一交易日该股涨停,布林极限值上升至 139.44,之后与股价上升态势构成显著背离,股价连创新高,而布林极限值持续走低,并回落至 100 以下,发出卖出信号。由于得到成交量的支持,该股仍维持了一段升势,至 7 月 15 日 10 日均线与 20 日均线形成死叉,调整行情随之而来。

12. 人气指标——AR、BR、CR 的原理与应用

股票市场的每一个交易日都要进行多空双方的较量,正确地分析和描述每个交易日全天多空双方力量的对比,将会有助于预测未来股价的波动方向。

人气指标(AR)、意愿指标(BR)和中间意愿指标(CR)都是以分析历史股价为手段的技术的指标,是描述多空双方力量对比的方法。AR、BR 和 CR 最初构造的原理是相同的,都是用距离基点水平或均衡价位的远近来描述多空的实力,远的就强,近的就弱。所不同的是基点水平或者均衡价位的选择不同而已。AR、BR 和 CR 这三个技术指标从各自不同的角度选择了基点水平,也就是设定多空双方处于均衡的价位水平,是从不同的角度对股价波动进行分析,以市场买卖人气和买卖意愿的程度对股价未来波动进行研判,但这种选择的不同将有可能是导致较严重的偏离和误断,在实际的应用中,AR、BR 和 CR 的结合使用是可以相互弥补各自的不足的。

人气指标(AR)的基本原理

人气指标(AR)又称买卖气势指标,是反映市场当前情况下多空双方争斗结果的指标之一。市场人气旺则多方占

优,买入活跃,股价上涨;反之,人气低落,交易稀少,人心思逃,则股价下跌。AR 选择的均衡价位是每个交易日的开盘价,分别比较当天最高价、最低价,来反映市场买卖人气。以最高价到开盘价的距离描述多方向上的力量,以开盘价到最低价的距离描述空方向下的力量。

人气指标的计算公式

多空双方每天的强弱可用数学公式表示如下:

$$\text{多方强度} = H - O$$

$$\text{空方强度} = O - L$$

式中: H——当日的最高价;

L——当日的最低价;

O——当日的开盘价。

AR 指标的参数也是天数。选择多少天的多空强度进行比较是人为选择的问题。例如,参数为 26 的 AR 指标,其计算公式为

$$AR(26) = \frac{P_1}{P_2} \times 100$$

式中: $P_1 = \sum (H - O)$ ——26 天的多方强度的总和;

$P_2 = \sum (O - L)$ ——26 天的空方强度的总和。

AR(26)表示 26 天以来多空双方总的强度的比值。AR 越大表示多方的强度大,AR 越小表示空方的强度大。强弱

的分界线是 100, 100 以上是多方占优, 100 以下是空方占优, 正好是 100 说明多空双方力量相等。

人气指标的基本应用法则

(1) AR 值以 100 为中轴, 即买卖气强弱相等。当 AR 值在 ± 20 (即 80—120 区间) 波动时, 属盘整行情, 股价走势比较平稳, 不会出现剧烈波动, 投资者可相机行事。

(2) AR 值走高时表示行情活跃, 人气旺盛, 过高则表示股价进入高价, 应选择时机退出, AR 值的高度没有具体标准, 一般来说, 当 AR 值上升到 150 以上时, 可视为卖出信号, 股价可能出现回落。

(3) AR 值走低时表示人气衰退, 需要充实, 过低则暗示股价可能跌入低谷, 可考虑伺机介入, 一般 AR 值跌至 60 以下时, 股价有可能随时反弹上升, 若低于 50, 则属于严重超卖, 反弹力度加大。

(4) 从 AR 曲线可以看出一段时期的买卖气势, 并具有先于股价到达峰或跌入谷底的功能, 观图时主要凭借经验, 以及与其他技术指标配合使用。

意愿指标(BR)的基本原理

意愿指标(BR)同人气指标(AR)一样也是反映当前情况下多空双方相互较量的结果, 其基本的构造思想同人气指标(AR)是相同的。但意愿指标(BR)设定的均衡价位是, 前一个交易日的收盘价位分别与当日最高价、最低价相比较,

通过一定时期收盘价在股价中的地位,来反映市场买卖意愿的程度。

意愿指标的计算公式:

在 BR 指标中,多空双方的力量是用如下的方式表现的:

$$\text{多方强度} = H - Y_C$$

$$\text{空方强度} = Y_C - L$$

式中: H 和 L ——今日的最高价和最低价;

Y_C ——昨日的收盘价。

以 26 为参数, BR 指标的计算公式为

$$BR(26) = \frac{P_1}{P_2} \times 100$$

式中: $P_1 = \sum (H - Y_C)$ ——26 天的多方强度的总和;

$P_2 = \sum (Y_C - L)$ ——26 天的空方强度的总和。

BR 指标也反映多空双方 26 日以来总的强度的比值。BR 越大,则多方力量越强;BR 越小,空方力量越大。双方的分界线是 100,100 以上是多方优势,100 以下是空方优势。

意愿指标的基本应用法则

(1) BR 值的波动较 AR 值敏感,当 BR 值在 70—150 之间波动时,属盘整行情,应保持观望。

(2) BR 值高于 400 以上时,股价随时可能回档下跌,应

选择时机卖出;BR 值低于 50 以下时,股价随时可能反弹上升,应选择时机买入。

需要指出的是,取负值的 BR 是以 0 来代替的。

在很多股票行情分析软件中,虽然 AR 可以单独使用,但一般都是与 BR 结合在一起使用(如钱龙),相互补充,更有利于分析股价的趋势。AR 与 BR 合并后,应用及研判的法则如下:(以下的举例是以钱龙为例,N 取 26 日)

AR 和 BR 同时急速上升,意味股价峰位已近,持股时应注意及时获利了结。

较为典型的是东方电子(000682)在 2000 年 11 月 8 日至 11 月 20 日拉升所营造的头部,AR 和 BR 指标给了非常清晰有效的卖出信号。11 月 8 日至 11 月 20 日 AR 和 BR 同时急升两波,在 11 月 20 日,分别达到 293.02 和 314.33。股价最高攀升至 24.08 元。此后,该股一路走熊,在 2001 年 11 月 20 日最低下探至 4.87 元。(参看图 12.1)

(3) BR 比 AR 低,且指标处于低于 100 以下时,可考虑逢低买进。

较为典型的还是以东方电子(000682)为例,该股在 1999 年 4 月 15 日 BR 下穿 AR,BR 的值仅为 95.47,提示了建仓机会。该日东方电子的收盘价是 19.99 元。此后,该股的股价在 19.9 元至 22.58 元间整理了一个月。在著名的 5.19 行情中,该股一口气上涨至最高 60 元。在这个例子中,有着非常充分的建仓时间。(参看图 12.2)

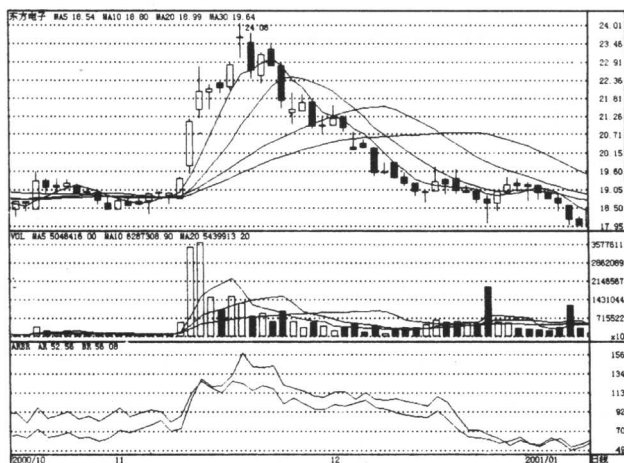


图 12.1 东方电子(000682)

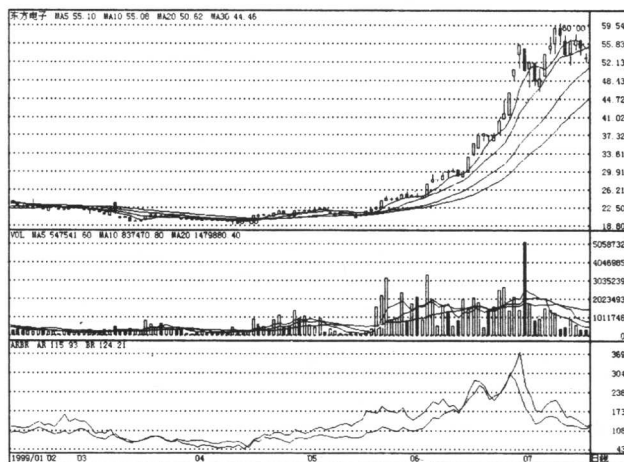


图 12.2 东方电子(000682)

(4) BR 从高峰回跌, 跌幅达 1.2 时, 若 AR 无警戒讯号出现, 应逢低买进。

(5) BR 急速上升, AR 盘整小回时, 应逢高卖出, 及时了结。

以银广夏(000557)在 2001 年 1 月 8 日至 1 月 16 日为例。该股其实在 2000 年 12 月中旬开始在高位盘整, AR 和 BR 指标没有明显的异动, 在 2001 年 1 月 8 日开始, 股价仍是横盘整理, 但 BR 明显急速上升, 而 AR 缓慢走低, BR 在 1 月 16 日后也开始回落。AR 和 BR 指标的这一段背离提示了银广夏的股价已经见了大顶, 应当及时出货了结, 当时该股的股价在 37 元附近, 也是后来的天价, 该股在 2001 年 11 月 20 日下跌至 3.83 元的低位。(参看图 12.3)

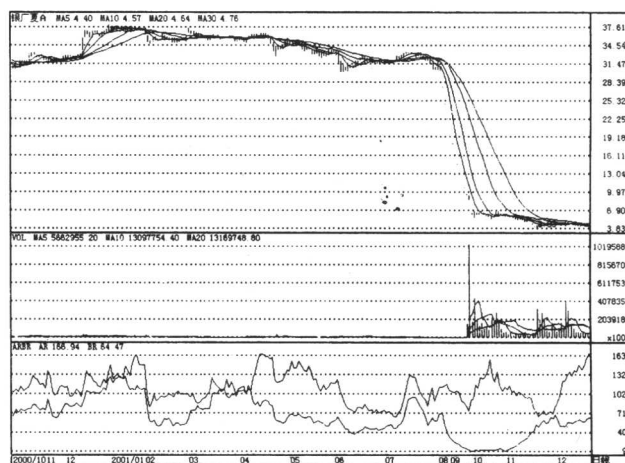


图 12.3 银广夏(000557)

(6) 和其他常用的技术指标一样, 当 AR 或 BR 与股价在高位(或低位)形成背离时, 也是股价见顶(或见底)的

信号。

AR 和 BR 指标在特别超强势或弱勢的行情中,失真的信号较多,应加予特别注意。

中间意愿指标(CR)

中间意愿指标(CR)是同 AR 指标或 BR 指标极为相类似的指标,构造原理相同,计算公式相似,应用法则也相似,区别在于设定的均衡价位不同。中间意愿指标(CR)所设定的均衡价位是上一个交易日的中间价。理论上,比中间价高的价位其能量为“强”,比中间价低的价位其能量为“弱”,CR 以 N 日内上一个交易日的中间价比较当日最高价、最低价,计算出—段时期内的“弱分之强”指标,从而分析在股价波动中的神秘内容,对解决股价涨跌时间问题亦有一定帮助。

在 CR 指标的计算公式中,每日多空双方的力量是用下面方式描述的。

$$\text{多方强度} = H - Y_M$$

$$\text{空方强度} = Y_M - L$$

式中: H——今日最高价;

L——今日最低价;

Y_M ——昨日(上一个交易日)的中间价。

中间价其实也是一个技术指标,它是由开盘价、最高价、最低价和收盘价这四个价格通过加权平均得到的,其产生的

原因主要就是为了避免以收盘价作为对全日交易情况的描述可能产生的偏差。加权平均中每个价格的权重可以人为选定。目前常用的中间价计算方法有以下四种:

$$M=(2C+H+L)/4$$

$$M=(C+H+L+O)/4$$

$$M=(C+H+L)/3$$

$$M=(H+L)/2$$

从四种中间价的计算方法中可以看出,对四种基本价格的重视程度是不一样的。其中,对收盘价的重视肯定强于另外三个基本价格。

在计算 CR 时,为了避免由于某一天的意外情况产生的偶然性和片面性,我们考虑一定时间内的多方和空方力量的对比,选择的天数就是 CR 指标的参数,参数是可以人为选择的。

例如,以 26 天为参数,CR 指标的计算公式为

$$CR(26)=\frac{P_1}{P_2} \times 100$$

式中: $P_1 = \sum (H - Y_M)$ ——26 天以来多方力量的总和;

$P_2 = \sum (Y_M - L)$ ——26 天以来空方力量的总和;

CR—— P_1 、 P_2 两种力量总和的比值。

CR 指标越大,多方力量越强;CR 指标越小,空方力量越强。

CR 指标的应用法则

CR 指标的构造原理和方法与 AR 指标和 BR 指标是相同的,CR 指标的上升和下降,反映的也是多空双方力量的消长。反过来,多空双方力量对比的变化,也会在 CR 指标取值的大小上得到体现。

总的来说,CR 指标的应用法则同 AR 指标和 BR 指标是相似的。

第一,从 CR 指标的取值方面考虑。CR 指标的取值低于 90 时,买入一般较为安全。不过,90 这个数字也是个参考,当然,CR 指标越低,买入越安全。当 CR 指标取值比较大时,应考虑卖出,这个时候应该参考 AR 指标和 BR 指标的表现。

第二,从 CR 指标的形态方面及背离方面考虑。同别的指标一样,只要形成指标与股价在底部和顶部的背离,都是采取行动的信号。

CR 指标比 BR 指标更容易出现负值,当出现负值时,最简单的方法就是将负值的 CR 指标一律当成 0;当 CR 指标第一次出发行动信号时,往往错误的可能性比较大。

AR、BR 和 CR 指标的缺陷

K 线理论中,上影线越长,越不利于上升,下影线越长,越不利于下降。而在这三个指标中,上下影线越长,都是利用同方向的,因为该指标认为下影线越长,说明空方力量越

强;上影线越长,说明多方力量越强。这些指标的基本出发点同 K 线理论中的结果产生了矛盾,这是在应用 AR、BR 和 CR 指标时应该注意的。

13. 成交量比率——VR 的原理与应用

VR 指标的基本原理

成交量比率(Volume Ratio,简称 VR)是根据量价配合的情况,通过分析股价上升日成交额(或成交量)与股价下降日成交额(或成交量)比值,把成交量量化,从而掌握市场买卖气势的技术指标。该指标通常用于个股分析,其理论基础是“量价同步”及“量须先于价”,根据成交量的变化确认股票是处于低价区(相对的低风险)或高价区(相对的高风险),从而把握买卖的时机。

VR 指标的计算公式

$$VR = \text{N 日内上升日成交额总和} / \text{N 日内下降日成交额总和}$$
其中: N 日为设定参数,一般设为 26 日。

VR 指标的运用原则

1. 将 VR 值划分以下区间,根据 VR 值大小确定买卖时

机：当 VR 介于 40—70 区间时可考虑买进；当 VR 介于 80—200 区间时可继续持股；当 VR 介于 200 时可根据情况获利了结；当 VR 超过 450 以上时可伺机卖出。

2. 当成交额经萎缩后放大，而 VR 值也从低区向上递增时，行情随时可能发动，是买进的时机。

3. VR 值在低价区增加，股价呈现“牛皮”盘整，可考虑伺机买进。

4. VR 值升至安全区内，而股价“牛皮”盘整时，一般可以持股不卖。

5. VR 值在获利区增加，股价亦不断上涨时，应把握逢高卖出的时机。但 VR 指标在这种情况下，实际应用的意义不大，应结合其他指标共同研判。

VR 指标的应用要点

1. 成交量比率是先于价格的指标，通常当股价处于底部准备发动行情时，该指标具有较为可靠的提示，但股价拉高后，该指示作用有所削弱甚至会失真。因此，在高价区域宜结合其他指标来把握卖出时机。

2. 一般情况下，VR 不能明确某一时刻买卖的具体信号。

VR 指标的实战应用

根据 VR 指标运用原则，来讲解该指标在实战中的应

用。以健特生物(000416)为例,该股在 2002 年 3 月 18 日除权后曾有一波填权行情,4 月 23 日进入调整期,5 月底至 6 月中旬股价呈窄幅横向震荡,成交量大幅萎缩,而 VR 也在 70 以下徘徊,并曾探至 40 以下,期间为买入时机,6 月 24 日 VR 向上突破 70,且成交量渐次放大,上攻行情由此发动,出现可观升幅(见图 13.1)。

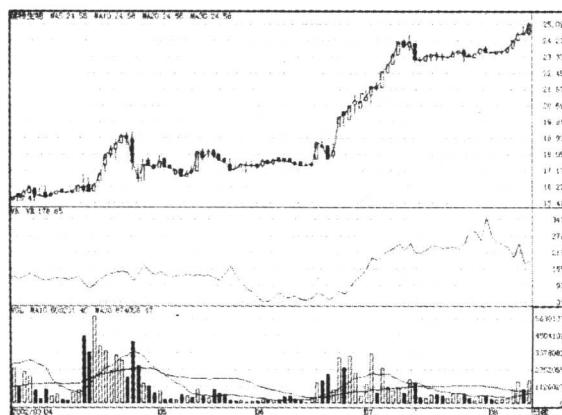


图 13.1 健特生物(000416)

14. 支撑压力指标——MIK 的原理与应用

MIK 指标的基本原理

目前国内市场采用集合竞价的方式产生开盘价,并规定

收盘价的计算按该证券最后一笔交易前一分钟的所有交易的成交量的加权平均数确定,其目的是防止机构庄家利用通讯等方面的优势人为调控股价,但仍不能完全杜绝该种情况的发生。

为了避免被机构庄家故意造市而误导,麦克指标设定一个初始价格(英文全称为 Typicalprice,简称 TYP),以其作为计算基准,求得 Weak(初级)、Medium(中级)、Strong(强力)六条带状支撑与压力数值,属路径指标或支撑压力指标。

MIK 指标计算方法

首先计算 TYP 的数值,计算公式如下:

$$TYP = (\text{最高价} + \text{最低价} + \text{收盘价}) / 3$$

其次,以 TYP 作为计算股价波动的基础,采用某段时间的最高价、最低价及收市价来计算强、中、弱的支持及阻力位。

MIK 指标有三条初级、中级、强力压力,分别为 WR (Weak-r, 初级压力)、MR (Medium-r, 中级压力)、SR (Strong-r, 强力压力),计算公式分别如下:

$$WR = TPY + [TPY - (N \text{ 天最低价})]$$

$$MR = TPY + (N \text{ 天最高价} - N \text{ 天最低价})$$

$$SR = 2 * N \text{ 天最高价} - N \text{ 天最低价}$$

MIK 指标有三条初级、中级、强力支撑,分别为 WS (Weak-s,初级支撑)、MS(Medium-s,中级支撑)、SS(Strong-s,强力支撑)。计算公式分别如下:

$$WS = TPY - (N \text{ 天最高价} - TPY)$$

$$MS = TPY - (N \text{ 天最高价} - N \text{ 天最低价})$$

$$SS = 2 * N \text{ 天最低价} - N \text{ 天最高价}$$

公式中 N 为采样天数,投资者可自行设定,参考天数为 12 天或 25 天。

MIK 指标应用法则

经过上文所述的计算后,可以将每一个交易日的数值以连线的方式在图表上画出来,得出六条线,构成三条通道: WR 与 WS 构成窄通道,MR 与 MS 构成中间通道,SR 与 SS 则构成一个相对较阔的通道,直观地反映出压力、支撑位置。MIK 指标随股价的变化而变化,能够在股价上涨过程中提供可能上升空间或在股价下降过程中提供可能下降空间。具体运用法则:

1. MIK 指标共有六条曲线,上方三条压力线,下方三条支撑线。
2. 当股价脱离盘整,朝上涨的趋势前进时,股价上方三条压力线作为压力参考价,下方支撑线不具有参考价值。
3. 当股价脱离盘整,朝下跌的趋势前进时,股价下方三

条支撑线作为支撑参考价,上方压力线不具有参考价值。

在具体运用中投资者应注意,MIK 指标所示的压力、支撑仅为参考价位,与股价所真正达到的顶或底部价位误差较大,投资者应结合切线理论、形态理论等进行综合判断。此外,除了初级数值外,MIK 指标列示的压力支撑价格在很多情况下与当前价格存在较大差距,特别是在持续上升或下跌行情中,其通道也随之以较快的速度向上或向下扩张,削弱了对短线行情的指导作用。

麦克指标的实战应用

下面我们以河池化工(000953)为例来讲解麦克指标的应用。该股自 2002 年 4 月 30 日展开调整,由于出现持续下跌,MIK 指标构成的通道也迅速张口向下,6 月 6 日探低 7.05 元后大幅回升,当日初级支撑价格为 7.15 元,显然对股价形成了支撑。之后股价震荡上行,7 月 16 日上涨 9.43%,创出新高 12.90 元,当日初级压力价格为 13.17 元,此后该股虽然反复冲击 13 元,但始终未能逾越,收盘价一直落于其下方,表明该压力线的作用较为强大,提示投资者应逢高离场。至 8 月 15 日股价跌破初级支撑价格 12.08 元,同时也下破 30 日均线,调整再次来临(见图 14.1)。

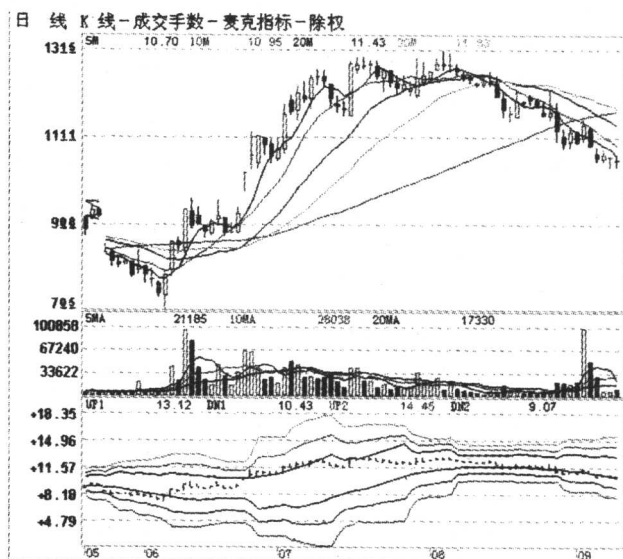


图 14.1 河池化工(000953)

15. 动向指标——DMI 的原理与应用

DMI 指标的基本原理

动向指数 DMI 又叫移动方向指数或趋向指数,是属于趋势判断的技术性指标,其基本原理是通过分析股票价格在上升及下跌过程中供需关系的均衡点,即供需关系受价格变动之影响而发生由均衡到失衡的循环过程,从而提供对趋势

判断的依据。

动向的指数有三条线：上升指标线，下降指标线和平均动向指数线。三条线均可设定天数，一般为 14 天。

DMI 指标的计算方法

动向指数 DMI 的计算比较复杂，运算的基本程序为：

(1) 按一定规则比较每日股价波动产生的最高价、最低价和收市价，计算出每日股价波动的真实波幅 TR、上升动向 +DM 和下降动向 -DM，在运算基日基础上按一定天数将其累加，以求 N 日的 TR、+DM 和 -DM 值。

(2) 将 N 日的上升动向值和下降动向值分别除以 N 日的真实波幅值，从而求出 N 日的上升指标 +DI 和下降指标 -DI。

(3) 通过 N 日的上升指标 +DI 和下降指标 -DI 之间的差和之比，计算出每日动向指数 DX。

(4) 按一定天数将 DX 累加后平均，求得 N 日的平均动向指数 ADX。

下面是制作动向的指数的具体计算程序和方法。

(1) 计算真实波幅(TR)

动向指数中的真实波幅是通过比较下列三种股价差额的绝对值，取其中最大的价差绝对值作为股价的每日真实波幅。

① 当日最高价与当日最低价之间的价差。

② 当日最低价与上日收市价之间的价差。

③ 当日最高价与上日收市价之间的价差。

(2) 计算当日动向值

当日动向值分上升动向,下降动向和无动向三种情况,每天的当日动向值只能是三种情况中的一种。

① 上升动向(+DM)

当日最高价高于上日最高价的部分为当日上升动向值,即+DM值,条件是上升动向值必须大于当日最低价减去上日最低价的绝对值,否则+DM=0。

② 下降动向(-DM)

当日最低价低于上日最低价的部分为当日下降动向值,即-DM值,条件是下降动向值必须大于当日最高价减去上日最高价的绝对值,否则-DM=0。

③ 无动向(Zero Directional Movement)

无动向代表当日动向值为“零”时的情况,即当日的+DM=0。有两种股价波动情况可能出现无动向。

当当日最高价低于上日最高价并且当日最低价高于上日最低价时;当上升动向值正好与下降动向值相等时;这两种情况下的±DM值均为零。

(3) 计算 14 日的 TR、+DM 和 -DM

动向指数是一种对股价趋势的分析工具,因此采集一定天数的平均指标更能反映市场趋势。平均指标的采样天数过多,指数摆动较为平滑,采样天数过少,指数摆动又过于敏感,一般是以 14 日采样作为运算的基础天数。

14 日的 TR 即 TR14 为 14 天的 TR 之和,同理,14 日 ±DM 即 ±DM14 为 14 天的 ±DM 之和。

为简化计算过程,在第一个 TR14 计算出来之后,RT14 的计算方法可改为:

当日 TR14 = 上日 TR14 - 上日 TR14/14 + 当日 TR
+ DM14 和 -DM14 的简化方法,以此类推。

(4) 计算上升指标(+DI)和下降指标(-DI)

上升指标和下降指标的计算方法为分别将其上升地动向值和下降地动向值除以真实波幅值。即:

$$+DI14 = +DM14/TR14 \quad -DI14 = -DM14/TR14$$

(5) 计算动向指数(DX)

动向指数是上升指标与下降指标之间的差和之比,它的计算公式如下:

$$DX = \frac{(+DI14) - (-DI14)}{(+DI14) + (-DI14)} \times 100\%$$

(6) 计算平均动向指数(ADX)

由于每日的动向指数值跟随每日股价波幅上落,上下起伏较大,为使动向指数表现得比较平滑,一般以平均动向指数作为最终的分析指标。平均动向指数仍按 14 天作为运算基础,它的计算公式为:

$$ADX = (DX_1 + DX_2 + \dots + DX_{14})/14$$

同样,为运算能够简化,在计算出第一个 ADX 后,平均动向指数的计算公式可改为:

$$\text{当日 ADX} = (\text{上日 ADXL} \times 13 + \text{当日 DX}) / 14$$

(7) 动向指数图的绘制

在以上计算过程中得出的三个重要数值+DI, -DI 和 ADX 后,可将它们绘制在动向指数图上。动向指数图一般绘于股价走势图下方,横轴表示时间,绘制时要与股价走势时间相对应,以便分析研判,纵轴表示数值单位,由于三种数值的单位均在 0—100 之间,可用 0 和 100 表示纵轴的单位坐标。

在绘制图表过程中,要用线条将每日动向指数值逐日连接起来,形成三条波动曲线。

DMI 指标的运用法则

动向指数在应用时,主要是分析上升指标+DI,下降指标-DI 和平均动向指数 ADX 三条曲线的关系,其中+DI 和 -DI 两条曲线的走势关系是判断出入市的讯号,ADX 则是对行情趋势的判断讯号。

1. 上升指标+DI 和下降指标-DI 的应用法则

(1) 走势在有创新高的价格时,+DI 上升,-DI 下降。因此,当图形上+DI14 从下向上递增突破-DI14 时,显示市场内部有新的多头买家进场,愿意以较高的价格买进,因

此为买进讯号。

(2) 相反,当 $-DI14$ 从下向上递增突破 $+DI14$ 时,显示市场内部有新的空头卖家出货,愿意以较低价格沽售,因此为卖出讯号。

(3) 当走势维持某种趋势时, $+DI14$ 和 $-DI14$ 的交叉突破讯号相当准确,但走势出现牛皮盘档时,应将 $+DI14$ 和 $-DI14$ 发出的买卖讯号视为无效。

2. 平均动向指标 ADX 的应用法则

(1) 趋势判断。当行情走势朝向单一方向发展时,无论是涨势或跌势,ADX 值都会不断递增。因此,当 ADX 值高于上日时,可以断定当前市场行情仍在维持原有趋势,即股价会继续上涨,或继续下跌。特别是当 $+DI14$ 与 ADX 同向上升,或 $-DI$ 与 ADX 同向上升时,表示当前趋势十分强劲。

(2) 牛皮市判断。当走势呈牛皮状态,股价新高及新低频繁出现, $+DI$ 和 $-DI$ 愈走愈近,反复交叉,ADX 将会出现递减。当 ADX 值降低至 20 以下,且出现横向移动时,可以断定市场为牛皮市。此时趋势无一定动向,投资者应持观望态度,不可依据 $\pm DI14$ 发出的讯号入市。

(3) 转势判断。当 ADX 值从上涨高点转跌时,显示原有趋势即将反转,如当前处于涨势,表示跌势临近,如当前处于跌势,则表示涨势临近。此时 $\pm DI$ 有逐渐靠拢或交叉之表现。ADX 在高点反转数值无一定标准,一般以高度在 50 以上转跌较为有效。观察时,ADX 调头向下,即为大势到顶

之讯号。

下面我们以 2001 年 1 月 2 日至 7 月份的上海 B 股指数作为例子,说明 DMI 指标的用法(参见图 15.1 沪 B 指数 K 线图)

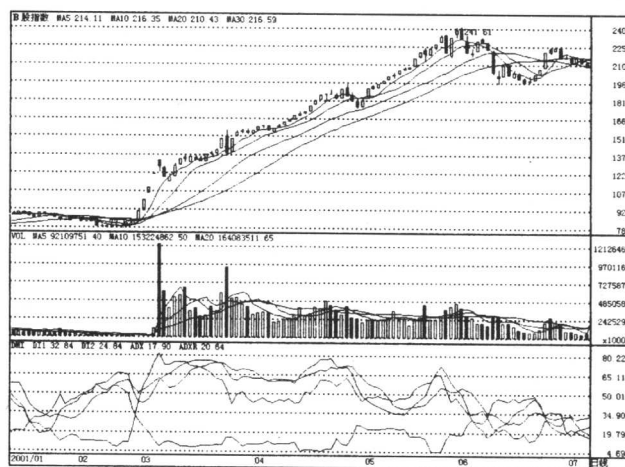


图 15.1 沪 B 指数 K 线图

由 2001 年 1 月 2 日以来上证 B 股综合指数的走势看,上海 B 指经过 2000 年从 40 点附近起步攀升到 90 点,涨幅超过一倍,股指在 2001 年年头已初露疲态,指数从 90 点回落到 80 点以下,出现一种大圆头的形态,投资者对市场的后期走势分歧明显加大,毕竟大盘在一年里的涨幅已经超过一倍,无论是机构还是散户投资者获利都十分丰厚,上证 B 指会否走出幅度较深的调整行情,还是就此企稳再展升浪,从 DMI 指标的变化中即可得到启示。随后在“对内开放 B 股

市场”的特大利好消息鼓舞下,B股展开历史罕见的大牛行情,指数屡创历史新高直上240点,如参照DMI指标进行操作就能把握住整段的大牛行情,获取丰厚的利润。

1月4日上证B股指数最高摸至90.51点,当天DMI指标中的ADX值为33.80,比较12月26日ADX值40.01点略为下沉,明显反映出指数新高,而指标下沉,出现顶部背离走势,短期上攻动量不足。随后B指逐步盘落至2月12日的77.61点最低点,ADX值为28.73,却较1月15日指数在85.91点时的23.35明显有所回升,出现一种底背离的状态,而反观当时的+DI进入了15、16,而-DI也进入40、41等历史上少见的安全区域,预示着指数向下的空间已基本被封杀,而量能的回升昭示着转势的可能。

2月16日上证B指再次回试78.21点低点,底部获得确认,收出温和放量的T型小阳,17日突破性的光头光脚中阳更加证明了这一点,+DI快速回升到24.74,而-DI则回落到33.88即将形成交叉,新一波上扬行情呼之欲出。

“对境内投资者开放B股市场”的利好消息如平地惊雷,于2月28日恢复交易的B股指数出现无量涨停市况,+DI从低位启动以一个十分陡峭的角度上穿-DI,形成金叉,一波轰轰烈烈的大行情由此展开。

3月6日、7日两天上证B指高位大幅震荡,指数从132点迅速回调到119点,成交创历史天量,+DI也从75.32的高位回落到65.76,股指形成了一个短期的顶部形态,后市何

去何从? 行情是否就此完结? ADX 值在这关键的时刻成为市场的指路明灯, 当时, 虽然指数有所回落, 但 ADX 值仍逐步增大, 据此就能断定短线行情的波动没有破坏市场中、长期的趋势, 市场动量依然相当充足, 完全有能力支持大盘于高位作振荡走势, 投资者依然可持股待涨。由此可看出, DMI 指标作为一个中线的技术指标有助于我们在一波行情中坚定持股, 不会被上升途中的短期震荡而迷惑, 赚取尽可能大的利润。

4 月 20 日上证 B 指为 186 点, 而 ADX 值则上摸最高点 73.67 后开始掉头下行, 引发行情中途的短线波动, 比较(4)中的状况, ADX 发出截然不同的信号。此后上证 B 指继续上扬, 直到 241 点的历史最高位, 但 ADX 值却再也没有创出新高, 这种顶背驰的走势已预先提示中线投资者, 中长期的拐点即将出现。6 月 1 日 ADX 与 ADXR 形成高位死叉, 从技术上再次确认了 241 点就是本轮行情的顶部, 尔后七个交易日, 行情急转直下, 日 K 线组合构筑出顶部类 M 头, 短线指标 +DI 与 -DI 于 6 月 11 日形成死叉, ADX 急速下滑, 四条指标线平行发散向下, 行情彻底转势。

由以上这个案例我们可以观察到: +DI、-DI 更有效地发现短线买卖点, 而经过数据处理后的 ADX 以及 ADXR 则从更大周期的角度来把握行情的大波段, 对指导投资中长线投资极为有效, 所以说, 动量指数是一个较为综合性的指标, 使用过程中, 投资者可根据不同需要, 区分对待, 合理使用。

DMI 指标的应用评价

(1) 不需要主观判断,只需要在有效市场讯号下采取行动。而且上升指标与下降指标的交错讯号容易理解。

(2) 在动向指数中增添 ADXR 指标,能够扩充动向的指数的功能。ADXR 是 ADX 的“评估数值”,其计算方法是将当日的 ADX 值与 14 日前 ADX 值相加后除以 2 得出。ADXR 的波动一般较 ADX 平缓,当 $\pm DI$ 相交,发出买卖讯号后,ADXR 又与 ADX 相交,则是最后的出入市机会,随后而来的行情较急,因此应立即采取行动。

ADXR 还是市场的评估指标,当 ADXR 处于高位时,显示行情波动较大,当 ADXR 处一低档,则表明行情较为牛皮。

(3) 计算复杂,公式不易掌握。

下面我们以金果实业(000722)这个典型案例来进一步阐述 DMI 指标的实战运用(参见图 15.2 金果实业)。该股在 2000 年初因受投资设立高科技创业投资公司的利好消息刺激,受到市场的热烈追捧,走出一段波澜壮阔的大牛行情。期间,该股股价从 2000 年 1 月份的 13 元开始起步,分三波大幅飙升至 2000 年 3 月 2 日的最高点 35.97 元,在短短的两个个月内股价涨幅将近 200%,成为 2000 年深沪大行情中的一只明星股,而该股自 3 月 2 日创出 35.97 元的历史最高价后,股价急转直下,沦入长达两年至今仍未扭转跌势的漫

漫熊途。金果实业由一只令市场瞩目的大牛股变成一只臭名远扬的大熊股,我们如何洞察先机,把握其中的机会呢? DMI 就是我们趋利避险的利器。以下我们分三个阶段运用 DMI 指标对金果实业进行分析:

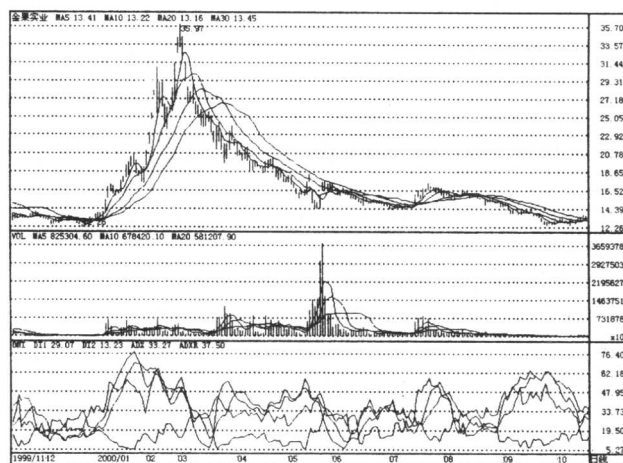


图 15.2 金果实业(000722)

第一阶段: 上升阶段。1999 年 12 月 28 日金果实业当时的+DI 值为 26.90,向上突破-DI 值 20.91,并且+DI 值开始逐步上升,显示市场有新的多头买家进场,有更多的投资者愿意以较高的价格买进该股,DMI 指标初步发出了买进信号。2000 年 1 月 7 日该股放量涨停,一举突破两个月以来的平台整理,向上拉升的冲锋号已经吹响,此时 ADX 值已逐步抬高到 16.38,+DI14 与 ADX 同向上升,表示当前趋势十分强劲。+DI 值和-DI 值的差距也开始加大,表明股价的

上升趋势更为明朗。此后股价在上涨途中虽然有过两次幅度较大的回调,但 ADX 值始终是温和增大,保持在 ADXR 之上运行,并且+DI 值、-DI 值之间也没有出现过死叉,从这点可以看出股价的短期波动并不影响原有的上升趋势,投资者仍可持股待涨。

第二阶段:见顶回落阶段。2000 年 3 月 2 日,金果实业创出历史新高点 35.97 元,当时 ADX 值为 53.94,较前一高点 28.42 元时的 ADX 值 48.03 只高出 5.91,而+DI 值反而减少了 7.11,DMI 指标与股价的这种顶背离现象应该引起投资者注意,股价已有见顶的可能。第二天,该股在高位形成一个黄昏之星后果然见顶快速回落,DMI 指标的+DI、-DI、ADX、ADXR 四线由发散状态趋向逐步靠拢,ADX 值从上涨高点开始滑落,显示跌势临近。3 月 4 日 ADX 值跌穿 ADXR 值、3 月 20 日+DI 值首次从上往下突破-DI 值,平均动向指标 ADX 值显示原有趋势即将反转,按其转势判断的法则:此时±DI 有逐渐靠拢或交叉之表现。ADX 在高点反转数值虽无一定标准,一般以高度在 50 以上转跌较为有效。观察时,ADX 调头向下,即为大势到顶之讯号。连续几天指标发出即将见顶、已经见顶、确认见顶三个阶段,如我们留意动向指标的信号,就应能把握住最后的逃命机会。

第三阶段:横向震荡整理阶段。2000 年 10 月金果实业进入了筑底阶段,股价在 13 元与 14 元之间作窄幅的横向整理,+DI、-DI、ADX 十分接近,+DI、-DI 反复交叉,ADX

值出现递减,通常在 20 以下横向移动,DMI 指标显示此时股价正处于牛皮市,+DI、-DI 发出的买卖信号应视为无效,DMI 指标在此阶段已基本失去对实战的指导意义,此点恰恰是动向指标忽略小波动,对短线趋势缺乏指导意义的缺陷所在。

由此案例可见,动向指标对个股同样具有较强的指导意义,特别是行情趋向转势以及启动确认后的买卖点的掌握极为有效,但也似其他技术指标一样,同样存在盲区,即动向指标更着重大波段,中长周期的指导作用,而小波段、整理行情中,该指标±DI 信号过于频繁,而 DAX 则太过迟钝。此时只能结合其他指标来把握行情。

16. 最新技术指标应用简介

a 乖离率指标 BIAS

乖离率(BIAS)简称 Y 值,通过测算股价(或指数)在波动过程中与某一移动平均线的偏离程度,将 Y 值连成线,形成以零值为中轴波动的乖离率曲线,描述股价(或指数)与股价移动平均线背离的远近程度,从而显示股价在剧烈波动时因偏离移动平均趋势而回档或反弹的可能,以及股价在正常波动范围内移动而继续原有趋势的可信度。

BIAS 指标的基本原理

运用乖离率指标测试的原理是：如果股价偏离移动平均线太远，无论股价在移动平均线之上或之下，都有可能趋向回归移动平均线，从而构成买入或卖出的时机。

BIAS 指标的计算公式

$$\text{N 日乖离率} = (\text{当日收盘价} - \text{N 日内移动平均价}) / \text{N 日内移动平均价} \times 100\%$$

其中，N 日为设定参数，可根据选用的移动平均线日数设立，分别用以研判短、中、长期走向。

BIAS 指标的运用原则

乖离率分正乖离和负乖离，当股价与移动平均价一致时，乖离率为零；当股价在移动平均线价上时，其乖离率为正，反之则为负。通常来说，如果正的乖离率越大，表明多头获利回吐可能性越大，是卖出信号，如果负的乖离越大，表明空头回补的可能性也越大，是买入信号。

以下是根据不同日数移动平均线乖离率指标发出买卖信号的参考数据：

6 日乖离率：小于 -3% 是买入时机，大于 3.5% 是卖出时机；

10 日乖离率：小于 -4.5% 是买入时机，大于 5% 是卖出时机；

60 日乖离率：小于 -10% 是买入时机，大于 10% 是卖出

时机。

BIAS 指标实例讲解

乖离率对大盘的判断也有较强的参照价值,6 日乖离率往往成为捕捉短线机会的“利器”。自 2001 年下半年以来,上证指数步入调整行情,而使用 6 日乖离率来把握反弹机会也有较大的帮助,如 2001 年 7 月 20 日收盘指数为 2179.62 点,自 7 月 23 日起股指连收 7 阴,至 7 月 30 日已下跌至 1956.82 点,6 日乖离率由 1.18% 同步持续下降至 -6.33%,尤其是 7 月 30 日出现急跌,6 日乖离率迅速上升至警戒线上方,预示空方能量释放过急,有可能引发反弹。次日果然有反弹机会出现,但力度较为有限,当日下跌 36.5 点,此时可以发现 6 日乖离率上升至 -6.22%,再次证实空方能量趋弱,反弹即将出现,次日股指果然上涨 66.61 点,如图 16.1。

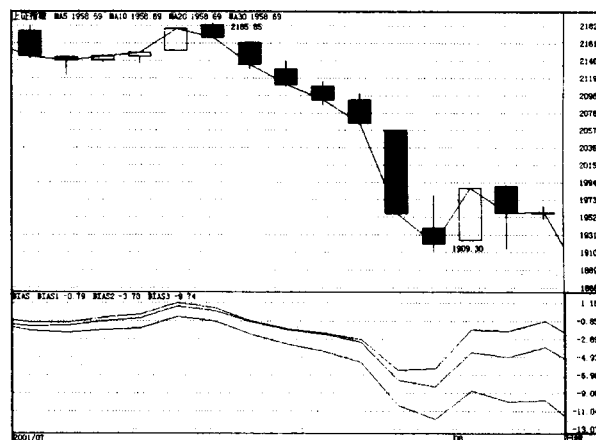


图 16.1 上证指数走势图

10 日乖离率及 60 日乖离率也有类似的研判价值,如前所述,当市场出现剧烈波动时,乖离率值也将发生大幅振荡,但乖离率越大,相反方向的引力也越大。综上所述,乖离率指标对于投资者捕捉反弹机会颇多裨益。当然,必须注意的是,在市场已经形成下跌趋势的过程中,中长期均线呈空头排列的情况下,“抢反弹”一定要加强控制风险,对反弹的高度不能盲目乐观,以速战速决作为指导性原则,因此,如果将其与移动平均线系统相结合,实战价值将大为提高。

b 多空指标 BBI

BBI 指标的基本原理

多空指标(Bull and Bear Index,简称 BBI),是一种将不同日数移动平均线加权平均之后的综合指标,属于均线型指标。在使用移动平均线时,投资者往往对参数值选择有不同的偏好,而多空指标恰好解决了中短期移动平均线的期间长短的合理性问题。

BBI 指标的计算方法

在钱龙分析系统中,多空指标的原始参数值是 3、6、12、24,将 3 日、6 日、12 日、24 日四个平均股价(或指数)相加后除以 4 得出多空指标的数值,计算公式如下:

$$BBI = (3 \text{ 日 MA} + 6 \text{ 日 MA} + 12 \text{ 日 MA} + 24 \text{ 日 MA}) / 4$$

BBI 指标的运用法则

由于多空指标是在移动平均线的基础上发展而来,因此,其运用也可参照葛兰威尔法则,具体如下:

1. 当股价处于低位区,一旦收盘价突破多空指标为买入信号。

2. 当股价(或指数)处于高位区,一旦收盘价(或收盘指数)跌破多空指标为卖出信号。

3. 当股价运行于多空指标上方,且多空指标逐渐上升,将起到助涨的作用,表明多头控制局势,可继续持股;如果股价回落,但仍能获得多空指标的支撑,则意味着调整即将结束,有望展开新的上升行情。

4. 当股价运行于多空指标下方,且多空指标逐步下滑,将起到助跌的作用,表明空头控制局面,一般不宜买入;如果出现反弹走势,但不能有效突破多空指标,则操作上应逢高减磅。

由于多空指标在图表上以一条均线形式出现,且买卖信号也以其作为界定标准,在某种意义上已成为多空分水岭,如果按系统默认的参数,对短期行情的指导意义更为突出。当然,投资者也可以自行修改系统参数,以满足对不同周期的行情进行研判的要求。

在运用移动平均线进行技术分析时,投资者可以设置数条不同周期的移动平均线,以死亡交叉或黄金交叉来判断转折点。多空指标在这方面有“先天性”的缺陷,不过,投资者可以通过寻找拐点的方式来弥补该缺陷。比如,当多空指标

保持向上态势时在操作上可以买入或持股为主;当其上行趋缓转为走平时应提高警惕,以观望为宜;而多空指标掉头向下形成拐点时应适当减磅或离场。此外,该指标也存在滞后性特点,因此,在运用时应注意结合其他指标综合判断。

BBI 指标实例讲解

深宝恒(000031)于2001年12月11日展开调整行情(参见图16.2),当日股价跌破多空指标8.50元,此后呈现持续下跌的态势,尽管在12月中旬、12月底及2002年1月中旬曾有反弹出现,但都受到多空指标的压制,多空指标逐步下滑,空头占据了主动权。至2002年1月下旬,多空指标已进入低位区。1月23日股价显著回升,修正了快速下滑的多空指标,1月25日该股涨停,当日股价突破多空指标。更为

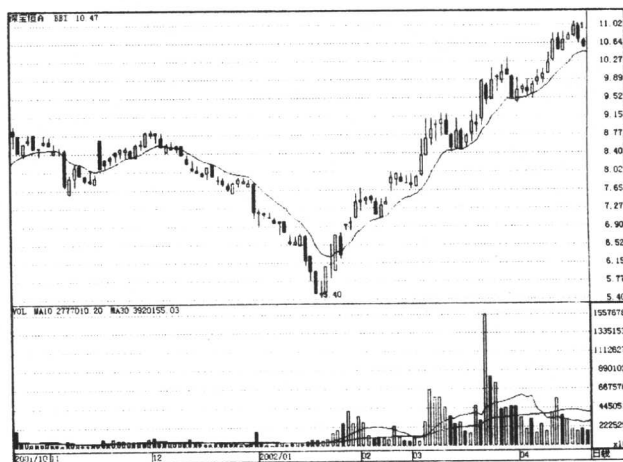


图 16.2 深宝恒(000031)走势图

重要的是,该指标由此拐头向上,发出明确的买入信号,之后股价依托多空指标振荡上行,展开了一轮较有力度的上升行情。

c 宝塔线指标 TOW

TOW 指标的基本原理

宝塔线指标以不同颜色的棒线来标示股价(或指数)的涨跌,亦即以收盘价(或收盘指数)作为参照,当股价上涨时,画为红线(或白线),当股价下跌时,则画为绿线(或黑线),通过棒线翻红或翻绿的变化情况来以研判股价未来的涨跌趋势。

具体画法为:在起始股价和当日收盘价之间画线,股价涨升时,画红色空心实体,股价下跌时,画绿色实心实体;若前一交易日是上涨红线,而次日下跌,股价未跌破前一天红线低点的那一部分跌幅仍画红线,跌破部分画绿线;若前一交易日为下跌绿线,而次日上涨,股价未涨过前一天红线低点的那一部分涨幅仍画绿色实体,涨过部分才画红线。宝塔线的特征和点状图类似,并非记载每天或每周的股价变动过程,而是在股价创新高(或新低)时才予以记录,这和 K 线的画法有一定的区别。

TOW 指标的应用法则

1. 宝塔线翻红之后,后市往往有机会延伸一段上升行情,视为买入信号;
2. 宝塔线翻绿之后,后市通常将延伸一段下降行情,视

为卖出信号;

3. 当行情处于盘整阶段时,常常出现小幅翻红或翻绿的现象,可不予理会;

4. 当股价处于高位时出现长绿向下突破时应果断了结。

宝塔线指标也可设置参数,通常设为 3 日(或 5 日),当收盘价高于前 3 日(或 5 日)最高价时,视为买入信号,当收盘价低于前 3 日(或 5 日)的最低价时,视为卖出信号。在实践过程中,投资者还总结出“三平底(顶)翻红(绿)为买入(卖出)时机”等经验。

宝塔线指标应用法则就是根据股价高低点反转进行判断,投资者很容易掌握,且操作指向明确、客观。不过值得注意的是,虽然宝塔线指标能起到一定的“过滤”作用,但和其他指标一样不可能杜绝“骗线”的困扰,如行情在高位出现调整,宝塔线会翻绿发出卖出信号,在下跌一段后可能翻红而发出买入信号,投资者应结合 K 线、移动均线及成交量等因素综合研判。

TOW 指标实例讲解

西北轴承(000595)自 2001 年 12 月初宝塔线于高位翻绿(参见图 16.3),发出卖出信号,股价一路滑落,尽管在中旬宝塔线一度出现翻红现象,但此时均线系统呈空头发散,且股价无法逾越 10 日均线的压制,属于典型的弱势反弹。此后股价再创新低,调整行情一直延续至 2002 年 1 月中旬,此时宝塔线呈现平底特征。2002 年 1 月 23 日该股放量扬升,

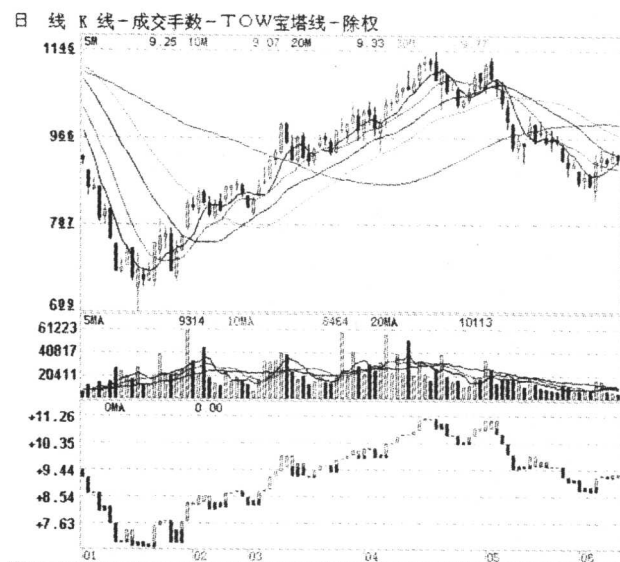


图 16.3 西北轴承(000595)走势图

宝塔线翻红发出买入信号,且短期均线也拐头向上,股价由此展开回升。3月下旬至4月中旬宝塔线持续飘红,显示多方控制局面。2002年4月18日该股创出此次行情新高11.45元之后出现回落,宝塔线三平顶翻绿,发出卖出信号,至5月13日再次出现三平顶翻绿,调整行情已势在难免。此次调整延续至6月初,最低探至8.35元。

d 动量线指标 MOM

MOM 指标的基本原理

动量线(Momentum,简称 MOM)是将每日动量值连为曲

线而成,是一段时间内股价涨跌变动的比率。在动量线图表中,水平线代表时间,垂直线代表波段范围,以 0 为中心线。该指标属于超买超卖型指标。

动量线指标以分析股价波动速度为目的,研究股价在波动过程中各种加速、减速、惯性作用以及股价由静到动或由动转静的现象,根据股价围绕中心线周期性往返运动的波动情况,反映股价波动的速度,借以判断股价的“峰顶”和“谷底”,其理论基础是价格和供需量的关系。在采用动量线进行分析研究时,通常结合动量线移动平均线使用,可以取得更好的效果。

MOM 指标的计算方法

MOM 指标的计算公式为:

$$\text{MOM} = C - C_n$$

其中: C 为当日收市价, C_n 为 N 日前收市价, N 为设定参数,钱龙系统默认的动量线天数参数为 12 日,动量线平均线参数为 6 日。

MOM 指标的应用法则

MOM 的超买超卖界限随个股不同而不同,使用者须自行界定,一般以 0 轴为中心线,0 轴的上、下方分成六等份的超买超卖区,分别为 +1、+2、+3 和 -1、-2、-3。

1. 短线行情: 12 日 MOM 上升至 +1 时,股价面临调整压力; 12 日 MOM 下跌至 -1 时,股价面临反弹要求。

2. 中级行情: 12 日 $MOM > +2$ 时, 波段性上升行情可能结束; 12 日 $MOM < -2$ 时, 波段性下跌行情可能结束。

3. 极端行情: 12 日 $MOM > +3$ 时, 股价强劲上升, 强势特征显著, 投资者不必急于沽售, 等待指标出顶背离时卖出; 12 日 $MOM < -3$ 时, 股价持续回落, 弱势特征显著, 投资者不可轻易抢反弹, 应等待指标出现底背离时再择机买入。

此外, 通常用 25 日 MOM 来研判中线行情, 以 0 轴为中心线, 当 25 天 $MOM > 0$ 轴时, 表明目前处于中线多头行情, 当 25 天 $MOM < 0$ 轴时, 表明目前处于中线空头行情。同时, 投资者也可以利用移动平均线应用规则, 通过动量线与动量线平均线的位置关系进行分析。

MOM 指标实例讲解

东方航空(600115)在 2002 年“6·24”行情中表现较为出色, 6 月 24 日封涨停, 12 日 MOM 值达到 1.05, 显示短线有一定的调整压力, 但在随后上升行情中 MOM 值随股价依次上升为 1.08、1.10、1.56, 投资者可继续持股。进入 7 月份, 该股在高位强势整理, 并在 7 月 30 日创出 1997 年 12 月以来的最高价 6.87 元。相对于已经步入调整的大盘, 入驻该股的机构做多决心显得非常突出, 但动量线指标已经发出警示, 该股面临调整压力: 7 月 8 日、12 日动量线与 6 日动量均线形成“死叉”, 且迅速下行, 与股价振荡上行之势形成背离, 尤其是 7 月 30 日股价创新高时, 12 日 MOM 值仅为 0.62, 发出卖出信号。此后该股果然振荡下行, 出现较大调

整幅度。

e 股票选择指标 CSI

CSI 指标的基本概念

股票选择指标(The Commodity Selection Index, 指标热键为 CSI)是选股型指标。在钱龙指标系统中, CSI 指标原始参数值设为 7 天, 平均线参数为 12 天。在图表栏中有两条曲线, 其中白色曲线由当日 CSI 值连接而成, 黄色曲线为平均线, 该指标主要用于选择具有较高投资价值的个股。

CSI 指标的运用法则

1. 投资股市应选择高利润的产品, CSI 可以帮助投资者筛选高报酬的个股。比较所有上市公司的 CSI 值, 数值越高者, 表示其投资价值越高, 投资者可以借助钱龙分析系统中的“龙卷风技术分析”指标排行功能进行分析。

2. CSI 指标向上交叉其 N 日平均线时, 表示该股的投资利润较高; CSI 指标向下交叉其 N 日平均线时, 表示该股投资价值较低。

3. CSI 指标应配合 DMI、DX、VHF 使用。

投资者在应用 CSI 指标时切忌生搬硬套, CSI 值往往随股价走高而上升, 正如应用法则第三条所注, 应注意与 DMI (趋向指标)、DX (趋向比例数)、VHF 指标 (十字过滤线) 结合使用, 否则可能因追高被套而招致损失。这几个指标都侧重于趋势的判断, 如 ADX 值降低至 20 以下且横向移动时,

在此过程中,该股 VHF 值一直高于 0.30,显示 3 月以来形成的上升趋势虽然缓慢,但依然在延伸。7 月 4 日,该股 CSI 值为 16.54,并上穿 12 日均线,股价由此脱离底部区域并加速上行,一直到 8 月初,CSI 值与 12 日均线都保持多头排列。8 月 5 日股价冲高回落,8 月 12 日出现小幅反弹,但 CSI 值跌破 12 日均线,发出卖出信号。

f “威力雷达”指标 RAD

RAD 指标的基本原理

RAD 指标是钱龙 4.5 版本推出的一个全新的技术指标,中文名称“威力雷达”,适用于中线波段操作的投资者。该指标包括两支移动线:白色的为短期移动线(或称速动线),黄色的为中期移动线(或称平动线),默认周期参数为 30,在操作中,喜好操作周期偏短的投资者也可将参数改为 14(在显示个股 K 线图和选择 RAD 指标后使用 ALT+C 修改),可在同样保证安全的情况下使中期投资指标敏感度加强。

RAD 指标的运用原则

RAD 的判断基准法则与传统指标相似:白线上穿黄线为金叉,表示强势,为买入建仓机会;白线下穿黄线为死叉,表示弱势,为卖出了结机会。使用 RAD 指标进行买卖操作,虽往往错过最低点买入和最高点卖出的机会,但基本可保证中间主升段的持仓获利,可为中线投资者选取强势股和决策

获利后是否继续持股提供较为准确的依据。

KDJ、RSI 等传统指标同样遵循低位金叉买入、高位死叉卖出的法则,与 RAD 比较虽更为灵敏,但交叉频繁,容易出现一系列技术骗线,有经验的投资者往往要等到其在低位第二、三次金叉时不创新低,才确认买入信号有效,因此一般投资者难以把握。现在我们可以通过与使用 RAD 结合的方式,来更有效的选择操作方向。使用 RAD 和其他指标结合的方法,可协助判断传统指标买卖信号的可信度,获取更多的买入点和卖出点,也可弥补 RAD 指标不很灵敏的缺陷。

在使用 RAD 指标时,应注意仅个股有这一指标,而大盘则没有。另外若个股有过送配股除权的需先使用钱龙 4.5 版本的“复权”新功能(19+ENTER),再进行指标分析,以免失真。

g 新三价线指标 TBL

TBL 指标的基本原理

新三价线指标(英文全称: Three Line Break, TBL),属于图表型指标,其原理是若三支 K 线持续上涨(或下跌)创短期新高(或新低),则发出红色(或黑色)的柱状买入(或卖出)信号。与人们平时常用的众多指标不同,该指标在平时盘整时并不轻易发出信号,是一种在大盘出现明显单边趋势时提议追涨杀跌的指标。该指标能有效地去除行情中无关紧要的盘整和波段上升中的震荡回调的干扰,更适合于做较大波

段、做大趋势的中长期投资者,尤其是比较重势的投资者。

TBL 指标的应用法则

1. 新三价线由黑色变为红色时,视为买入信号。

2. 新三价线由红色变为黑色时,视为卖出信号。

3. 注意:新三价线如果持续上涨,则会由原新三价线向上延伸,下跌亦然,因此,新三价线不会与 K 线在时间横轴上相对称。

由于新三价线是一个重势不重价、提示追涨杀跌做波段的指标,不可避免有明显的滞后性,对一段行情势必是弃两头、取中间。投资者不宜在行情中途加入,一定要在长时间绿柱后翻红再介入,如此才比较安全。对于爱好短期抢反弹、或习惯低吸高抛做法的投资者,该指标慎用。

TBL 指标实例讲解

次新股宝光股份(600379)的新三价线指标,上市第三股价小创新低,指标在 9.87 元处有一支小绿柱,投资者暂不买入,而第五个交易日股价在 3 天内见新高 10.28 元,三价线即翻红,中期投资者可介入。此后该股震荡上行,虽走势反复较多,但始终没有出现 3 天内见新低的 K 线组合,故新三价线或红柱延长,或再出现红柱,提示投资者可一直持股至最高点。直至 3 月 29 日该股大幅回跌 14.33 元,才出现头部信号,提示投资者卖出。此后该股反弹不断,但新三价线始终保持绿盘,提示下降通道,直至该股回跌到 10.42 元低点,一直提示投资者不要买入。6 月 6 日该股重新出现中

阳,新三价线终于再次在 11.02 元提示买入。

h 十字过滤线指标 VHF

VHF 指标的基本原理

十字过滤线指标(英文全称: Vertical Horizontal Filter, 简称 VHF),属于趋势型指标。与人们平时常用的 MACD、RSI、KDJ 等指标不同的是,该指标并不是用来提示超买还是超卖、强势还是弱势,而是用于判断目前的行情是盘整市还是单边市,提示投资者应该采取追涨杀跌还是高抛低吸的操作手法。该指标对投资者在不同市场阶段选择激进的还是保守的策略很有帮助。

VHF 指标的应用法则

1. VHF 数值越高或持续上升,表明股市处于趋势行情(单边市),应参考趋势指标(如 LONG、SHORT、MACD 等),考虑追涨杀跌。
2. VHF 数值越低或持续下降,代表股市处于箱形行情(盘整市),应参考超买超卖指标(如 KDJ、RSI 等),择机高抛低吸。
3. 应自行界定一条标准分界线,高于此数值代表趋势行情,低于此数值则代表箱形行情,一般情况下推荐取 0.3 作为分界线。分界线数据因个股股性不同而不同,有经验的投资者可适度上下修正。

VHF 指标的形态确认

VHF 指标一般以白色折线显示数值,黄色折线显示 6

天平均值。当白色折线在 0.3(分界线)上方向上交叉黄线而上行时,提示股价已结束一段时间的箱形盘整,有出现向上或向下的突破趋势,此时如该股有冲高的中阳出现,不仅不能获利了结,还可加仓买入。当白色折线上行一段时间后在高位回落,在 0.6 左右的位置向下交叉黄线时,则显示一段大的上升或下跌行情告一段落,将出现逆向的回档或反弹,此后将重趋盘整。

VHF 指标实例讲解

世纪星源(000005)2002 年 3 月 5 日的 VHF 指标首次在 0.37 处出现上行交叉,虽然此时股价在 4 元多已有过 20%的盘升,但 VHF 提示(多头)趋势已经形成,依趋势类指标 MACD 判断,仍可追涨(MACD 刚刚走上 0 轴转强势,并保持上行)。后市 3 个交易日股价果然又加速冲高超过 20%。若投资者未用 VHF 而使用 RSI 指标,则 3 月 5 日 RSI 已达 82 以上,属传统意义的超买,就可能做出卖出的错误选择。3 月 15 日,VHF 指标在 0.57 出现回落后的下行交叉,显示该股单边上升已结束,此后股价果然回落盘整。至 4 月 22 日和 5 月 31 日,VHF 虽也两次出现过两次上行交叉,但由于交叉值很低,且股价和 MACD 指标等都没有出现转势突破趋势,故市场盘整格局未改,投资者仍应高抛低吸。6 月 21 日在股价出现大阳线突破时,VHF 终于再次在 0.39 处明显上行交叉,显示投资者可重新追涨,此后两个交易日则又是连续涨停。

需再次提醒注意的是,VHF 的特点在于: 1. VHF 并不反映股价的多空趋势,而是反映多头或空头趋势的力度和可持续性,如下跌走势同时 VHF 上升较快出现金叉,反而是杀跌的信号。2. VHF 必须配合其他指标和股价走势使用,VHF 只是提示你应看哪一类指标。3. VHF 提供的突破后追涨杀跌信号有必然的滞后性,适用于中短线高手,一般操作频率不快、要求稳健的投资者忌用。

KANPAN ZHONGJIBAN KANPAN ZHONGJIBAN KANPAN ZHONGJIBAN

迅速提高看盘水平 掌握股市赢利技能



看盘中级班

技术分析是证券投资分析中较常用的一种分析方法，目前仍在流行的各种理论和技术指标都已经过几十年甚至上百年的实践检验，在今天看来，投资者提高看盘技巧，仍然具有重要的指导或参考意义。本书汇集了近三十种技术分析理论和技术应用指标，以基础性和实用性为主旨，希望能帮助投资者迅速提高看盘水平，并通过不断地摸索和检验，掌握股市赢利的技能。

上架建议：投资理财

ISBN 978-7-80730-390-9



9 787807 303909 >

定价：19.00 元

易文网：www.ewen.cc